A 492698 DUPL

SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

PREMIÈRE PARTIE.

ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE.

ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

Digitized by Google

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE.

ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

Digitized by Google

Digitized by Google

Dumont
Nijhoff
5-11-27
13603

MÉMOIRES
D'ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

RAPPORT sur les Travaux de la Société, depuis l'impression du second volume de ses Mémoires,

LU à la séance publique, le 15 août 1812,

PAR M. MARC, *Secrétaire perpétuel.*

Messieurs,

LA première chose qui pourrait fixer votre attention dans le compte que j'ai à vous rendre des travaux de la Société, et des avantages de son institution pour le bien de l'Agriculture et des Arts, c'est une correspondance active avec des Cultivateurs en qui vous avez su exciter une heureuse émulation.

Ces hommes laborieux cherchent à s'environner de lumières; on voit que si la pratique leur a donné connaissance des effets, ils sentent qu'une saine théorie peut les mener à la connaissance des

Digitized by Google

causes et développer leur industrie. Ils s'adressent donc à votre Comité. Vos Mémoires, ceux de vos Correspondants, ceux des Sociétés affiliées leur sont ouverts : s'il faut étayer des leçons de l'expérience des principes qui aient besoin de démonstrations théoriques pour mériter plus de confiance, votre Bureau leur indique ceux d'entre vous, Messieurs, qui s'attachent à la branche d'économie rurale ou domestique sur laquelle ils sollicitent des éclaircissements. Ainsi vous prévenez la lenteur des essais, vous propagez les bonnes méthodes, vous communiquez plus d'énergie, plus d'activité à l'Agriculture.

Mais ces zélés praticiens, à qui vous aimez à rendre des services désintéressés, vous témoignent leur reconnaissance en vous offrant avec empressement les prémices du produit de leurs travaux. Votre Comité a reçu d'eux de superbes tiges de blé de Flandres, récoltées sur le territoire de Mailleroncourt, de blé blanc et de blé barbu sur ceux de Vesoul et de Scey-sur-Saône; de blé de Smyrne et d'avoine hexagone sur ceux de Frotey et d'Andelarrot; de seigle du Volga sur ceux de Cintrey et de Vy-lès-Lure; de lin de Riga sur celui de Servigney, et des racines de rutabaga et d'arachide sur ceux d'Andelarrot et de Montigny.

Ces plantes intéressantes, ou vous les avez introduites dans le département, ou elles l'ont été par

Digitized by Google

l'impulsion que vous avez donnée aux Cultivateurs, en leur faisant connaître et la manière de les naturaliser, et les produits comparatifs qui résultent de leur culture.

Ranimer l'émulation, aider aux efforts, couronner les succès, telle est la tâche honorable que la Société s'est imposée.

C'est ainsi, Messieurs, c'est inspirés par ces généreux motifs que vous avez formé plusieurs établissements de moutons d'Espagne. Qu'avez-vous recueilli de la spéculation fictive que vous proposiez à l'intérêt de vos concitoyens? Le perfectionnement de la race dégénérée de nos bêtes à laine, et la formation de plusieurs troupeaux particuliers de mérinos.

Quand vous présentiez, en 1801, des palmes agronomiques aux Cultivateurs de prairies artificielles, vous doutiez que cette précieuse innovation fût accueillie si promptement dans une contrée où les prairies naturelles abondent, où l'homme des champs tient à ses coutumes héréditaires; mais l'exemple que quelques-uns de vous ont donné a été, si je puis dire, contagieux; car le bien l'est aussi, et plus que le mal, dit un Ancien. De toutes parts on a vu bientôt se propager cette inappréciable culture.

Vous n'avez pas obtenu la même satisfaction dans l'art des assolements que vous préconisez

Digitized by Google

tous les jours. Cette routine, souvent funeste, dont je viens de parler, résiste encore, et c'est de tous les obstacles le plus difficile à surmonter. Mais faire croître une gerbe de plus dans son pays, c'est déjà bien mériter de ses compatriotes; et en multipliant les fourrages, vous avez multiplié le bétail, les engrais, et par conséquent les moissons.

C'est encore à votre zèle patriotique que la Haute-Saône est redevable de l'exploitation régulière d'un combustible fossile trop long-temps négligé, dilapidé en quelque sorte par l'impéritie des propriétaires. Vous avez attiré dans ce département un étranger expert dans l'art d'extraire la tourbe, et à présent plus de cent communes de l'arrondissement de Lure l'emploient pour les foyers domestiques, les fours à chaux et à plâtre, les poteries, les tuileries, les brasseries, les salpêtrières, etc. Ses cendres sont, d'ailleurs, un excellent amendement pour les prairies basses et pour les terrains aquatiques. Ainsi vous ne vous êtes pas contentés de répandre des Mémoires qui indiquent les moyens de prévenir la disette du combustible, vous avez encore fourni ceux d'en diminuer la consommation.

Seconder les intentions paternelles du Gouvernement qui protège vos travaux, est le premier objet que vous avez en vue. Dans ce dessein, les uns se sont livrés à la culture du pastel, et ont

Digitized by Google

cherché à réduire sa fécule en indigo ; d'autres ont extrait de la moscouade du melon et du maïs ; tel autre, propriétaire de vastes possessions, a exécuté un établissement en grand pour la fabrication du sucre de betteraves. L'Agriculture a été, la première, favorisée dans ces sortes de spéculations : elle en a recueilli d'excellents fourrages, et en abondance. Enfin un Magistrat que la Société a la satisfaction de compter au nombre de ses membres, et qui se plaît à donner l'influence à tout ce qui peut être d'une utilité publique, a lui-même décerné des prix au zèle des agronomes ; il a établi une riche pépinière dans le chef-lieu du département ; il a introduit la greffe du noyer, et prouvé, par d'heureux essais, que l'éducation des vers à soie pouvait y être suivie avec succès.

De son côté, non-seulement la Société a offert des prix à l'émulation ; non-seulement elle a publié des Recueils de Mémoires sur des sujets d'agriculture, de sciences et d'arts, mais encore quelques-uns de ses collaborateurs ont rédigé différents ouvrages élémentaires géoponiques qu'ils ont répandus dans le département. D'autres ont profité de la grande circulation des journaux administratifs, pour donner aux laboureurs des résultats d'essais faits sur de nouvelles cultures ; d'autres enfin ont porté le zèle au point de proposer eux-mêmes des prix qui servissent à éclaircir quelques points importants de l'économie rurale.

Digitized by Google

Oserais-je, Messieurs, citer dans cette enceinte ces dignes Agriculteurs que vous avez inscrits au rang de vos associés titulaires, eux qui, pour discours de réception, vous promirent ou de couvrir leurs jachères oisives de prairies artificielles, ou d'enrichir des friches infructueuses de semis et de plantations d'arbres fruitiers ou de futaies? Leur modestie, que je respecte, m'empêche de les nommer. Peu versés dans l'art difficile de rendre leurs pensées, ils ont fait, si je puis me servir de cette comparaison, comme ce grand peintre de l'École d'Italie, à qui on demandait la description du Laocoon : il saisit son pinceau, et il exécuta ce qu'il ne pouvait rendre par le secours de la parole.

Trouvera-t-elle encore des frondeurs, cette modeste association d'hommes de bien qui rivalisent d'intention et d'efforts pour la prospérité publique, et qui répondent aux clameurs de l'ironie par des faits si utiles à leur pays? Quels sont les discours académiques qui puissent balancer, malgré les prestiges de l'éloquence, les bienfaits peu connus que je viens d'indiquer? Est-ce à son éclat ou à sa valeur relative qu'on apprécie ce métal si recherché que nous fournissent les mines fécondes du Potose?

Mais cette Société, qui a pour véhicule l'utilité publique, ne dirige pas exclusivement son attention vers cet art si bien désigné par excellence:

Digitized by Google

Elle recueille également des matériaux précieux pour les sciences et les arts industriels. Votre Comité a reçu, par exemple, depuis la publication du dernier volume de vos Mémoires, le modèle en bois, le plan et la description d'un *rouleau à égrener le blé*, propre à remplacer, avec avantage, l'usage du fléau. Sur un autre modèle, en carton, qu'un de vos laborieux collègues a offert à la Société, votre Comité a fait exécuter, au fourneau de Varigney, sous la direction de M. *Patret* *, un *poële économique-odorivore*, qui réunit à la commodité l'économie du combustible. La Société a encore reçu en hommage un *niveau d'eau circulaire*, qui peut être très-utile dans la gnomonique; et la description d'un *colier de harnois*, qui se démonte de manière à prévenir les dangers qu'on pourrait encourir dans les voyages faits en voiture. Enfin la propagation des prairies artificielles, et l'utilité du gypse comme engrais, ont inspiré à un autre associé l'idée de construire un *fourneau et un moulin à manége pour la cuisson et la pulvérisation de la pierre à plâtre*;

---

* M. Patret a fait hommage à la Société du premier poële sorti de sa sablerie. Quoique les dimensions qu'il lui a données ne soient pas tout-à-fait proportionnelles à celles du modèle que lui avait fourni la Société, ce poële est bien préférable à ceux qu'on emploie communément, et il n'est pas plus dispendieux.

Digitized by Google

machines ingénieuses qui ont procuré l'abondance du gypse et un rabais de moitié dans son prix courant.

J'aurais encore à vous parler, Messieurs, d'un grand nombre de Mémoires qui sont déposés dans vos archives; mais leur catalogue, dont votre Comité a arrêté l'impression, vous fera voir que le zèle de vos agrégés ne se ralentit point quand il s'agit de l'intérêt commun.

Tant de moyens employés pour atteindre à ce but me portent à considérer les Sociétés d'Agriculture comme des réservoirs où s'épurent, avec le temps, et d'où naturellement découlent d'utiles découvertes qui, sans ces établissements, se seraient perdues, ou n'auraient peut-être jamais franchi les bornes des localités qui les auraient vues naître.

Faut-il donc enfoncer de sa propre main le soc dans le sein de la terre, pour connaître les principes fondamentaux de l'Agriculture? Ou, pour me servir d'une comparaison, faut-il opérer sur le terrain pour apprendre les plus importants théorèmes de la géométrie? Dans toutes les études, la lecture et la méditation ne sont-elles pas les premiers mobiles du succès, et l'économie rurale n'est-elle donc pas une étude? Columelle avait-il tort de s'étonner que tous les arts de luxe eussent des maîtres, de son temps, et que l'art le plus nécessaire à la vie n'eût ni disciples pour l'ap-

Digitized by Google

prendre, ni maîtres pour l'enseigner ? Enfin, sont-ils infructuenx les savants Traités des FRANÇOIS DE NEUFCHATEAU, *sur l'art de multiplier les grains ;* des CADET–DE–VAUX, SAINT–GENIS, PARMENTIER et YVART, *sur le moyen de préserver le froment de la carie ;* de CRETTÉ–PALLUEL, *sur les prairies artificielles ; sur les engrais, et sur l'utilité qu'on peut tirer des marais desséchés ;* des CHAPTAL, ROZIER, PARMENTIER et DUSSIEUX, *sur la culture de la vigne, l'art de faire le vin, les eaux–de–vie, vinaigres, etc. ;* des HUZARD, CHABERT, et FLANDRIN, *sur les maladies des animaux domestiques, les moyens de les conserver en santé, de les multiplier, de les élever, etc. ;* de DUHAMEL–DU–MONCEAU, *sur les semis, les plantations et la culture des arbres ;* de BUSSAC, *sur l'art de conserver et d'améliorer les forêts ?*

Combien d'ouvrages ne citerais–je pas qui ont contribué à enrichir les domaines de l'Agriculture, et qui sont les précieux fruits des études d'Écrivains distingués qui jamais n'ont tracé un sillon dans la terre.

Vous comptez de même parmi vos agrégés quelques agronomes laborieux qui ont étudié la théorie d'un art qu'ils aiment et qu'ils possèdent sans l'avoir exercé. Assurément ces hommes zélés n'en rendent pas moins service aux Cultivateurs

Digitized by Google

qui n'ont pour guide qu'une routine souvent aveugle, qui suivent toujours la même marche, sans se rendre compte de rien, sans avoir d'autre motif pour faire une opération que parce qu'elle a toujours été faite ainsi.

Mais je m'éloigne peut-être de mon texte: chargé de vous tracer l'analyse des travaux de la Société, je devrais me borner à vous mettre à même de les connaître et de les apprécier. C'est ce que j'ai tâché de faire, dégagé de toute autre prétention. Je n'ai qu'une seule crainte, c'est de n'avoir pas su vous démontrer suffisamment combien cette Société est animée de l'amour du bien public, et combien sont grands les efforts qu'elle a faits pour l'opérer.

Sans doute notre Agriculture a fait un pas hardi dans la voie des améliorations : cependant que d'autres sources de prospérité sont encore inconnues ! Que de souhaits philantropiques nous avons encore à former ! Mais tant de bien ne se fait qu'à la longue. Les succès durables sont les fruits de la patience. Il est enfin venu, ce siècle de raison et de lumières, où le fils du laboureur aisé ne rougira plus d'embrasser l'état de son père, et ne désertera point nos campagnes fécondes pour aller grossir la foule des désœuvrés de nos villes ! Vous le savez, Messieurs ; dans l'ancienne métropole du monde, l'Agriculture n'a été le nerf de la

Digitized by Google

république que tant qu'elle a été exercée par des mains qui tenaient alternativement les palmes de la gloire et la bêche modeste. Mais, nous aussi, nous avons nos *Cincinnatus*, nos *Seranus*, nos *Scipions*, qui aimeront à échanger leur épée victorieuse contre le soc paisible et non moins honorable: Alors nous verrons se réaliser les vœux du sage *Sully*, qui cherchait à faire aimer à chacun l'héritage de ses pères, et à inspirer au laboureur un noble orgueil de sa profession. C'est ici l'occasion de le dire: Heureux est le Gouvernement où le premier des arts reçoit de toutes parts des encouragements; où il trouve un sanctuaire dans le sein même des cités les plus populeuses; des savants qui consacrent leurs veilles à l'étude de ses progrès; des administrateurs zélés qui se plaisent à les seconder, et le plus puissant des monarques qui offre l'étoile de l'honneur à l'émulation des Cultivateurs, qui sème des couronnes sur les pas de l'Industrie, et semble se reposer de sa gloire pour sourire aux succès de l'Agriculture, première base de sa puissance!

Digitized by Google

Digitized by Google

NOTICE

DES OUVRAGES IMPRIMÉS OFFERTS A LA SOCIÉTÉ ET DÉPOSÉS DANS SES ARCHIVES.

ACADÉMIES DES SCIENCES etc. — SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE etc. — ATHÉNÉE etc.

Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon. Séances publiques des 14 août et 5 décembre 1807—1808—1809—1810—1811—1812. *Besançon.* Mourgeon. in-8.

Athénée du Gers. Travaux pendant le premier semestre de l'an 12. — Pendant le second semestre. — Pendant le premier semestre de l'an 13. *Auch.* Duprat.

Société d'agriculture du département de la Seine. Programme de la séance publique du 21 juillet 1811 (suivi de différents programmes de prix proposés par cette société). *Paris.* Huzard. 1811. in-4. — Même programme pour 1812.

Société d'Agriculture et Arts du département du Doubs. Rapport général des Mémoires présentés en l'an VII — VIII—IX—XII. *Besançon.* Daclin. Mourgeon.

Société d'encouragement pour l'industrie nationale. Programme des prix proposés dans sa séance du 13 septembre 1809, pour être décernés en 1810, 1811 et 1814. *Paris.* Huzard, 1809, in-4.

——— Séance du 19 août 1812, pour être décernés en 1813, 1814 et 1815.

Concours ouvert pour l'an 1809, par la Société d'Agriculture du département de la Seine, pour un Exposé historique

Digitized by Google

des améliorations introduites, depuis environ 50 ans, dans les diverses branches de l'économie rurale en France. *Paris.* Mad. Huzard, 1808.

Amanton *. Recherches biographiques sur le professeur *Lombard. Dijon.* 1802, in-8.

——— Recherches biographiques sur *Denis Morin de la Chasteigneraye*, conseiller d'état, intendant des finances de France sous Louis XIV. *Pater patriæ.* *Dijon.* Frantin. 1807. in-8.

——— Notice biographique sur *Léonard Racle* de Dijon, nouvelle édition. *Dijon.* Frantin. 1810. in-8. *vélin.*

——— Dissertation de *J.-B. Bullet*, sur le festin du Roi boit, avec des notes. *Paris.* Sajou. 1810. in-8.

——— Discours prononcé le 23 avril 1810, en présence des autorités civiles et militaires etc., et des citoyens réunis dans la salle de l'hôtel-de-ville d'Auxonne, pour assister aux deux mariages célébrés à l'occasion du mariage de S. M. l'Empereur et Roi. *Dijon.* Frantin. 1810. in-8.

——— Discours prononcé le 9 juin 1811, jour des réjouissances publiques, à l'occasion de la naissance du *Roi de Rome*, lors du mariage, avec un ancien militaire, d'une fille dotée sur la caisse municipale.

Tout ce que la France me témoigne dans cette circonstance va droit à mon cœur.

Paroles de l'Empereur au Sénat.

Dijon. Frantin. 1811. in-8.

——— Lettre à M. *Chardon de la Rochette*, contenant des éclaircissements certains sur le véritable lieu de la

---

* L'astérisque qui suit les noms d'auteurs indique ceux qui sont membres de la Société.

Digitized by Google

naissance du célèbre organiste *Louis Marchand*, et sur l'âge auquel il est mort. *Dijon.* 1812.

ANGELINY * (*Augustin-Rose*). Lettres sur l'éducation des vers à soie et sur la culture des mûriers blancs, dans lesquelles l'auteur, fondé sur l'expérience des plus habiles Cultivateurs et l'emploi d'une méthode qui lui est propre, démontre que l'une et l'autre peuvent réussir et prospérer sous des latitudes bien plus septentrionales que celles comprises dans l'étendue de l'Empire français, et sont des sources d'agréments et de richesses pour les familles.

Accipiunt redduntque. GEORG. IV.

Paris. Marchand. 1806. in-12.

ANONYME *. *Preuves* de l'efficacité de la vaccine, suivies d'une Réponse aux objections formées contre la vaccination. in-8.

——— * *Essai* sur la peinture, par J. A. M.

Pictor rei communis terrarum erat.
PLINE. *Hist. nat.* 35.

Paris. 1800. in-8.

——— * *Lettres* écrites sous le règne d'Auguste, précédées d'un Précis historique sur les Romains et les Gaulois, depuis leur origine jusqu'à la bataille d'Actium.

Antiquam exquirite matrem.

Paris. Ducauroy. 1803. in-8, avec *Carte géog.*

——— *Notice* sur la ville de Dole, dans le Jura, par M. D. P. *Dole.* Prudont. 1806. in-8.

——— *Recueil* de tables pour faciliter la comparaison des poids et mesures du nouveau système avec les poids et mesures en usage à Paris; publié par ordre du Ministre de l'intérieur. *Paris.* Imprim. impér. 1806. in-4.

——— *Lettres* à Éraste, ou Annuaire du département de Hautes-Alpes, pour 1807. *Gap.* Allier. 1807. in-12.

Digitized by Google

——— * *Les* trois Bélisaires.

Les romans véritablement répréhensibles et dangereux sont les histoires infidèles. GENLIS.

Paris. Delaunay. 1808. in-12.

——— * *Recherches* sur des médailles et monnaies anciennes trouvées à différentes époques dans le département de la Côte-d'Or, partie de l'ancienne province de Bourgogne. *Dijon.* Frantin. 1809. in-8.

——— * *Le* Portrait du Sage, extrait de *Confucius*, *Platon*, *Zenon*, *Ciceron*, *Sénèque*, *Épictète*, *Marc-Aurèle*, *Plutarque*, *Montaigne*, *Bacon*, etc. (Éditeur M. PEIGNOT.)

Je n'aime pour moi que les livres qui me consolent et conseillent à régler ma vie et ma mort. MONTAIGNE.

Paris. 1809. in-8. *vélin.*

——— * *Souvenirs* historiques, ou Coup-d'œil sur les monarchies de l'Europe et sur les causes de leur grandeur ou de leur décadence. (M. DE MUSSET.)

La supériorité d'une nation ne dépend que de ceux qui la conduisent. VOLTAIRE.

Paris. Colas. 1810. in-8.

——— * *Fragment* d'un voyage fait au mois de mai 1810, dans le Brabant hollandais et dans les îles de la Zélande. *Paris.* Colas. 1810. (M. DE MUSSET.)

——— * *Bibliographie* agronomique, ou Dictionnaire raisonné des ouvrages sur l'économie rurale et domestique et sur l'art vétérinaire, suivi de Notices biographiques sur les auteurs, etc., par un des collaborateurs du Cours complet d'agriculture pratique. *Paris.* Colas. 1812. in-8. (M. DE MUSSET.)

——— * Abrégé de l'Instruction sur les bêtes à laine, de

Digitized by Google

Tessier. Vesoul. Bobillier. 1812. in-8. (M. Dumontet-de-Laterrade).

Bacot. Mémoires sur les produits du topinambour, comparés avec ceux de la luzerne et de plusieurs racines légumineuses. *Paris.* Huzard. 1806. in-8.

Barruel et Isnard. Mémoire sur l'extraction en grand du sucre des betteraves, et quelques considérations sur leur culture; publié par ordre du Ministre de l'intérieur. *Paris.* Huzard. 1811.

Bertin *. Essai sur la culture de la châtaigne dans le département de l'Ille-et-Villaine.

Connais donc chaque espèce et soigne sa beauté.
Delille. *Géorg.*

Rennes. Robiquet. an 8. in-12.

Billard (F. G.) *. Cours théorique et pratique sur les prairies artificielles de trèfle, luzerne et sainfoin, et sur l'emploi du plâtre ou gypse et de la chaux, considérés comme engrais; nouv. édition. *Vesoul.* Cl.-Ferdinand Bobillier. 1810. in-8.

Boisson *. Traité élementaire d'arithmétique, contenant les règles d'arithmétique; l'exposition du système métrique; les règles particulières du calcul décimal et de la comparaison des mesures; les raisons et les proportions; suivi d'un tableau général du système métrique. *Vesoul.* Cl.-F. Bobillier. 1808.

Bourgeois (S.) *. Traité élémentaire de grammaire, d'orthographe et de lecture. *Besançon.* Chalandre. 1807.

Bralle. Instruction sur les procédés découverts pour rouir le chanvre en deux heures de temps et en toutes saisons, sans en altérer la qualité, publié par ordre du Ministre de l'intérieur. *Paris.* Impr. impér. an 12.

Cadet-de-Vaux (*Ant.-Alex.*) *. Mémoire sur la peinture

au lait, suivi d'observations par les CC. *D'Arcet* et *Taillepied*. *Paris*. Panckoucke. an 10.

CARENA (*Hyacinthe*). Réservoirs artificiels, ou manière de retenir l'eau de pluie et de s'en servir pour l'arrosement des terrains qui manquent d'eau courante.

Da veniam scriptis quorum non gloria nobis
Causa, sed utilitas, officiumque fuit. OVID.

Turin. Imprim. de l'Acad. 1811. in-8. *avec fig.*

CELS, CHASSIRON, MATHIEU, SILVESTRE, TESSIER et FRANÇOIS-DE-NEUFCHATEAU (rapporteur). Essai sur la nécessité et les moyens de faire entrer dans l'instruction publique l'enseignement de l'Agriculture, etc. etc....

Ruris et ipsa suo quoque disciplina magistro
gaudeat! VANIER: *Præd. rust.* VII.

Paris. Huzard. an 10. in-8.

CHAUDRUC (C. A.) *. Épître à M. *Pierre*, Préfet du département du Loiret. *Agen*. Raymond-Noubel. 1807. in-8.

——— Voyage de Sorèze à Auch. 1807.

——— Dissertation sur un tombeau antique. — 1808. in-8.

——— Notice historique sur M. *Bardin*. Peintre d'histoire. *Orléans*. Guyot. 1809. in-8. *vélin*.

——— Discours prononcé devant la Société des Sciences et d'Agriculture d'Orléans, le 28 novembre 1810. *Orléans*. Huet-Perdoux. 1810. in-8.

——— Le Bonheur, Épître à Eugénie. in-8. *vélin*. (Extrait du Mercure de France.)

——— Le Valet philosophe, Satyre dialoguée d'après la VII.e d'Horace, liv. II.

CHRYSOLOGUE (*André*) *. Description et usages de la Mappemonde projetée sur l'horizon de Paris. *Paris*. Merigot. 1774. in-8. *avec Cartes*.

Digitized by Google

——— Extrait de l'Abrégé d'astronomie du P. *Chrysologue, de Gy, capucin.* Pour servir d'instruction sur deux petits Planisphères du même auteur. Ouvrages mis à la portée des commençants. *Paris.* Merigot. 1779. in-8.

——— Construction et usage d'un baromètre portatif destiné au nivellement, suivis des résulsats des principales observations barométriques qui ont été faites dans les Alpes, le Jura, les Vosges, le Morvant, et dans les plaines qui séparent ces chaînes de montagnes. *Paris.* Bossange. an 13. in-8.

——— Théorie de la surface actuelle de la terre, ou Recherches impartiales sur le temps et l'agent de l'arrangement actuel de la surface de la terre, fondées uniquement sur les faits, sans système et sans hypothèse. *Paris.* Société typ. 1806. in-8.

Collaine. Compte rendu à la Société d'Agriculture du département de la Seine, d'une expérience tentée et des succès obtenus contre la morve et le farcin, qui infectaient depuis 18 mois les chevaux du 23.e régiment de dragons; suivi d'un Rapport de MM. *Desplas*, *Huzard* et *Tessier*. Imprimés par arrêté de la Société. *Paris.* Huzard. 1810. in-8.

Coste *. De l'ancienne navigation des rivières du Doubs, de la Saône et du Rhône, sous les Celtes, les Romains, les Bourguignons et les Francs, jusqu'au régime féodal. (Extrait du magasin encyclopédique. Mai. 1805.) in-8.

——— Éloge historique de *François-Eugène Droz*, Conseiller au Parlement de Besançon, et secrétaire de l'Académie de cette même ville.

Aiment meminisse periti.

(Extrait du magasin encyclop. Avril 1807.) in-8.

——— Lettre à M. *Millin*, suivie de la réponse de M. *Millin* à la lettre de M. *Coste*. *Paris.* Sajou. 1808. in-8.

Digitized by Google

Cretté-Palluel. Mémoire sur l'utilité qu'on peut tirer des marais desséchés, en général, et particulièrement de ceux du Laonois, ouvrage qui a remporté le prix de la Société d'Agriculture de Laon, en 1787; réimprimé par arrêté de la Société d'Agriculture du département de la Seine, avec des notes et additions; par M. Crassiron. *Paris.* Huzard. an 10. in-8. *avec plans.*

Delporte, Ducarnoy, Lorgnier, Menneville et Pichon. Rapport fait à la Société d'Agriculture et des arts de Boulogne sur mer, au nom d'une Commission chargée de suivre les expériences relatives au perfectionnement de la charrue. *Boulogne.* Leroi-Berger. in-12. *avec plan au trait.*

Douette-Richardot (*Nicolas*) *. De la pratique de l'Agriculture, ou Recueil d'essais et d'expériences dont le succès est constaté par des pièces authentiques : contenant le développement (demandé par la Société d'Agriculture du département de la Seine) des moyens employés avec économie dans le desséchement des marais, dans la distribution des eaux, le défrichement des montagnes et des terrains incultes, les pépinières, semis et plantations, et diverses améliorations. Avec des observations sur l'acacia, sur la greffe, sur la coupe des bois et sur la plantation des bords des routes. Publié par *Nicolas* Douette-Richardot, cultivateur à Langres; et rédigé, d'après ses Mémoires, par Richardot l'aîné, juge de paix du canton de Verzy. *Paris.* A. J. Marchand. 1806. in-8.

Ducouédic et de Coligny. La Ruche pyramidale, ou la Ruche écossaise à deux paniers, de MM. *De la Bourdonnaye*, de *Montluc* et de *La-Chalotais*, enrichie d'un troisième panier. Ou méthode de conduire les abeilles de manière à en retirer chaque année un panier plein de cire et de miel, outre au moins un essaim, sans perdre une seule

Digitized by Google

mouche, un seul œuf du couvain, etc., sans fumer, châtrer, transvaser ces précieux insectes. Découverte utile à tous les habitants des campagnes et à tous les propriétaires de biens ruraux.

Lætitiam, laudem, copiam hinc sperate coloni.

Paris. Courcier. 1811. in-8.

Dumontet-de-la-Terrade *. Analyses de titres et quelques recherches sur la ville de Vesoul, capitale du bailliage d'Amont et du département de la Haute-Saône. *Besançon.* C. F. Mourgeon. 1809. in-8.

——— Éléments d'agriculture à l'usage des écoles primaires du département de la Haute-Saône. *Vesoul.* C.-Ferd. Bobillier. 1810. in-8.

Faure (E. L.). Mémoire sur les prairies artificielles. *Gap.* Allier. in-8.

——— Le Berger des Alpes, ou Mémoire sur la manière d'élever, de propager les bêtes à laine d'Espagne mérinos, et la race indigène dans le département des Hautes-Alpes.

Les brebis ont des pieds d'or, et partout où elles les placent la terre devient or.

Paris. Fontin. 1807. in-12.

Fanon. Des causes du dépérissement des forêts et des moyens pratiques les plus simples et les plus économiques pour les régénérer promptement, avec des Instructions sur les divers terrains propres à chaque espèce d'arbres; suivis de réflexions sur les plantations particulières. *Paris.* Michelet. 1806. in-8.

Féburier. Lettre aux Membres de la Commission chargés par la Société d'agriculture du département de la Seine de l'examen de plusieurs almanachs pour les cultivateurs. *Versailles.* 1812. Et *Paris.* Huzard. in-8.

François-de-Neufchateau *. Rapport sur le perfectionne-

Digitized by Google

ment des charrues, fait à la Société libre d'Agriculture du département de la Seine. *Paris.* Bossange. etc. an IX. in-8.

——— Épître à M. *Framery*, sur la grammaire. (Extrait du Mercure de France, n.° 424. 1809.) in-12. 12 p. *vélin.*

——— L'Art de multiplier les grains, ou Tableau des expériences qui ont eu pour objet d'améliorer la culture des plantes céréales, d'en choisir les espèces et d'en augmenter les produits.

Les bonnes expériences de physique sont celles de culture de la terre. VOLTAIRE.

Paris. Huzard. 1809. 2 parties formant 2 vol. in-12 de 435 p.

——— Rapport fait à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, au nom du Comité d'Agriculture, sur la culture des plantes oléagineuses. Séance générale du 13 septembre 1809. *Paris.* Huzard. 1809.

——— Rapport fait à la Société d'Agriculture du département de la Seine, dans sa séance publique du 15 juillet 1810, sur le concours pour le perfectionnement de la charrue. *Paris.* Huzard. 1810. in-8.

——— Procès-verbal de la conférence préparatoire tenue pour la formation d'une Société d'Agriculture à Hières. *Toulon.* Aurel. 1810. in-8.

——— Réponse à un Cultivateur sur les usages économiques des betteraves. (Extrait de la Bibliothèque physico-économique.) *Paris.* V.e Jeunehomme. 1812. in-12.

——— Correspondance sur le pain de maïs, entre M. le Préfet du département des Landes et le Sénateur Comte *François-de-Neufchâteau.* (Extrait de la Bibliothèque des propriétaires ruraux.) *Paris.* Colas. 1812. in-8.

FRESNE (DE) *. Traité d'agriculture considérée tant en elle-même que dans ses rapports d'économie politique; avec

Digitized by Google

les preuves tirées de la comparaison de l'agriculture, du commerce et de la navigation de la France et de l'Angleterre. Principes sur lesquels on doit établir la répartition des impôts et des dépenses publiques, pour encourager la culture et le commerce dans la situation où la France se trouve.

Tout ce que la guerre peut donner, le commerce le donne: les peuples, au lieu d'être ennemis, sont amis.

Paris. Debray. 1788. 3 vol. in-8.

GASTON (*Hyacinthe*). Ode sur le rétablissement du culte, suivie d'un Dithyrambe. *Paris.* Normand. 1802. in-8.

GIRAULT (*Cl.-Xav.*) *. Explication des emblèmes inscriptions de l'une des portes de la ville d'Auxonne. (Extrait du Magasin encyclop. Tom. 2.) 1800. in-8. *avec fig. au trait.*

——— Description de deux tombeaux du moyen âge, et Notice historique sur *Pierre* et *Hugues Morel*, membres du grand Conseil des Ducs de Bourgogne, fondateurs de la familiarité d'Auxonne, sur la fin XIV.e siècle. *Paris.* J. B. Sajou. 1809. in-8. *avec fig. au trait.*

——— Lettre à M. *A. L. Millin*, sur un sceau de la basoche du 16.e siècle. *Paris.* Sajou. 1809. in-8. *avec fig. au trait.*

——— Lettre à M. *A. L. Millin*, sur la musique des Hébreux et sur l'ancienneté de la musique dans les églises. in-8.

Et non impedias musicam. ECCL. 33. 5.

——— Système de bibliographie, extrait du Cours de bibliographie de Marseille. T. III. Ch. IV.

Parmi les bibliographes il en est peu qui se soient occupés à suivre la nature; cependant c'est uniquement la base que l'on aurait dû suivre. ACHARD.

Dijon. Frantin. 1809. in-8.

Digitized by Google

——— Dissertation historique et critique sur la position de l'ancienne ville d'Amagétobria et sur l'époque de sa destruction. in-8.

——— Seconde Dissertation sur la position d'Amagétobria, et réfutation des systèmes de ceux qui placent à Porrentruy, chez les Rauraques, cette antique cité gauloise. *Dijon.* Frantin. 1811. in-8.

——— Recherches historiques et géographiques sur l'ancienne ville de Dittacion. *Paris.* Sajou. 1811. in-8.

——— Conférences de Laône entre l'Empereur *Frédéric Barberousse* et *Louis-le-Jeune*. *Paris.* Sajou. 1811. in-8.

——— Dissertation historique sur le lieu du supplice de *Brunéhaut*. *Paris.* Sajou. 1811. in-8.

——— Réfutation sur le prétendu siége soutenu par la ville d'Auxonne en 1586.

Magis amica veritas.

Paris. Sajou. 1812. in-8.

——— Éclaircissements géographiques et critiques sur la voie romaine de Châlons-sur-Saône à Besançon, et sur la position de *Ponte-Dubis* et *Crusinie*. *Paris.* Sajou 1812. in-8.

——— Notice sur *Eumènes* et les écoles moëniennes. *Paris.* Sajou. 1812. in-8.

Girod-Chantrans *. Entretiens d'un père avec son fils sur quelques questions d'agriculture.

La discussion mûrit nos connaissances.

Besançon. V.e Daclin. *Paris.* Le Normand, etc. 1805. in-8.

Godine (*Jame*). Mémoire sur le lavage complet ou désuintage des laines, ouvrage couronné par la Société d'Agriculture du département de Seine-et-Oise, en l'an XI. (Extrait des Annales de l'Agr. française. T. XVI.) *Paris.* V.e Huzard. in-8.

Digitized by Google

Guillotin. Séance générale de la Société centrale établie pour l'extinction de la petite vérole en France, par la propagation de la vaccine, tenue le 14 frimaire an 13. *Paris.* Impr. impér. an XIII. in-8.

Guyton, Vincent, Taunay et Berthollet. Rapport sur la restauration du tableau de Raphaël connu sous le nom de *La Vierge de Folino*, adopté par l'Institut dans ses séances du 1.er et du 3 nivôse an X. *Paris.* Baudouin. an 10. in-4.

Héricart de Thury (*Louis*) *. Instruction sur la marne, avec son gisement, ses caractères, ses diverses espèces, leurs propriétés, la manière de les employer dans les différentes natures de terre, et la Notice des vallées du département des Hautes-Alpes qui renferment cette substance. *Gap.* Allier. 1805. in-8.

Hugon. Lingée. Bobillier. Boisson fils *. Instructions sur les nouvelles mesures et le calcul décimal, publiée par ordre du Ministre de l'intérieur, suivie de tables contenant : 1.° les valeurs comparatives des anciennes mesures en usage dans le département de la Haute-Saône, et des nouvelles; 2.° les prix comparatifs des unes et des autres. *Vesoul.* Lépagnez. an 12. in-8.

Hurtrel d'Arboval. Extrait de l'Instruction de M. *Tessier*, sur les bêtes à laine, et particulièrement sur la race des mérinos, contenant la manière de former de bons troupeaux, de les multiplier et soigner convenablement en maladie; ouvrage mêlé de Considérations particulières au département du Pas-de-Calais, et destiné aux cultivateurs et aux bergers de ce département. — *Boulogne.* Leroi-Berger. 1811. in-8.

Huzard. Tessier. Desplas. Rapport fait à la Société d'Agriculture du département de la Seine, dans sa séance pu-

Digitized by Google

blique du 15 juillet 1810, sur les prix proposés pour des observations pratiques de médecine vétérinaire, et sur les moyens de prévenir la perte de la vue dans les chevaux, suivi du Programme de ces deux concours. *Paris.* V.e Huzard. 1810. in-8.

Jacquemard (*Ét.*) *. Éléments de grammaire française à l'usage des enfants.

La grammaire est le fondement sur lequel repose l'édifice des connaissances humaines. Quintilien.

Paris. Giguet et Michaud. 1805. in-4.

Journal d'économie rurale et domestique, ou Bibliothèque des propriétaires ruraux, par une Société de savants et de propriétaires. *Paris.* D. Colas. 8.e année 1811. — en 12 *cahiers* de 96 p. in-8.

Lair (*Pierre-Aimé*). Rapport général sur les travaux de la Société d'Agriculture et de Commerce de Caen. *Caen.* Poisson. 1805. in-8.

——— Discours sur l'exposition publique des productions des arts du département du Calvados, en 1806. *Caen.* F. Poisson. 1806. in-8.

——— Rapport sur la seconde exposition publique des productions des arts du département du Calvados, en 1806.

Honos alit artes.

Caen. F. Poisson. 1806. in-8.

——— Notices historiques lues à la Société d'Agriculture de Caen. *Caen.* F. Poisson. 1807. in-8. *vélin.*

——— Notice sur M. *Leberriays*, collaborateur de *Duhamel-du-Monceau*, pour le Traité des arbres fruitiers, auteur du nouveau *De la Quintinye* et d'autres ouvrages de jardinage. *Caen.* Poisson. 1808. in-8.

——— Discours adressé aux commerçants notables de Caen, convoqués le 26 avril 1810, pour procéder à la nomina-

Digitized by Google

tion des Juges du Tribunal de commerce. *Caen.* F. Poisson. 1810. in–8.

——— Notice sur la troisième exposition publique des produits des arts du département du Calvados, en 1811. *Caen.* — Poisson. 1811. in–8.

——— Fête décennale de la Société d'Agriculture et Commerce de Caen, célébrée le 1.er août 1811. *Caen.* F. Poisson. 1811.

LAMARCK. Annuaire météorologique pour l'an XII, à l'usage des agriculteurs, des médecins, des marins, etc., présentant : 1.° La division des mois pour l'an 12, relative aux deux déclinaisons alternatives de la lune et à leur influence, etc. 2.° De nouvelles observations sur différents faits météorologiques et sur les moyens de parvenir à apprécier les influences des points lunaires. *Paris.* Maillard et l'auteur. in–8.

LAURENT. Mémoire sur la suppression des jachères par la culture alterne.

Jadis heureux vainqueur d'une terre ennemie,
Un vieillard.....

(Les 9 vers suivants des Géorg. franç. C. 11.

An X. in–8.

LEMAISTRE (L. F.)*. Notice géologique sur une montagne calcaire près de Chessy, département du Rhône. in–12. *avec plan.*

——— Sur la scintillation des bois charbonnés (Extrait d'une lettre au Conseil des mines). *Lafère.* an 12. in–8.

LEROY. Dissertation sur l'hydrocèle par épanchement.

Principiis obsta.

Strasbourg. Levrault. 1806. in–4.

MARC (*J. A.*)*. L'Industrie, Ode aux Cultivateurs du dé-

Digitized by Google

partement de la Haute-Saône, publiée sur la demande de M. le Préfet.

Fortunatos nimium sua si bona norint.....

Vesoul. Impr. de la Préfecture. Janvier 1806. in-4. 16 *p.* *avec les notes.*

——— Lettre sur l'éducation des abeilles, aux Cultivateurs de la Haute-Saône. *Vesoul.* Lépagnez et Delaborde. Mai 1809. in-8.

——— Instruction élémentaire adressée aux Cultivateurs de la Haute-Saône, sur l'éducation et la conduite des moutons mérinos, publiée sur la demande de M. le préfet du département.

Bonne nourriture et bonne race font de bons animaux.
Adage tiré d'Olivier-de-Serres.

Vesoul. Cl.-Ferd. Bobillier. 1809. in-8.

——— Lettre aux Cultivateurs du département de la Haute-Saône, sur l'éducation et la conduite de l'oie domestique. (Extrait du Journal d'économie rurale et domestique. *Mai* 1811.) *Paris.* D. Colas. 1811. in-8.

Marchant. Résultats généraux des observations faites, à Besançon, pendant l'an 13 et les cent premiers jours de l'an 14, sur la météorologie.

Messelière (de la). Voyage à Pétersbourg, ou nouveaux Mémoires sur la Russie, précédés du tableau historique de cet empire jusqu'en 1802, par V. D. *Musset-Pathay.* V.e Panckoucke. Gerard. 1803. in-8.

Molard. Description des machines et procédés spécifiés dans les brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation, dont la durée est expirée, publiée d'après les ordres du Ministre de l'intérieur. *Paris.* Huzard. An 1811. in-4 de 593 pages.

Montalivet (S. Ex. Monseigneur). Discours prononcé à

Digitized by Google

l'ouverture de la séance publique (tenue sous sa présidence), par la Société d'Agriculture du département de la Seine, le 15 juillet 1810. in-4.

Muller. Observations en faveur de l'acacia Robin. *Paris.* Perroneau. an IX.

Musset-Pathay (Victor de) *. Recherches historiques sur le Cardinal de Retz, suivies des portraits, pensées et maximes extraites de ses ouvrages. *Paris.* Colas. 1807. in-8.

Parmentier. Aperçu des résultats obtenus de la fabrication des sirops et des conserves de raisins, dans le cours des années 1810 et 1811, pour servir de suite au Traité publié sur cette matière, avec une Notice historique et chronologique du corps sucrant; imprimé et publié par ordre du Gouvernement. *Paris.* Imprim. impér. 1812. in-8 de 450 pag.

——— Le Maïs ou blé de Turquie apprécié sous tous ses rapports; Mémoire couronné le 25 août 1784 par l'Académie de Bordeaux. Nouvelle édition revue et corrigée.

> Si mon œuvre n'est pas un assez bon modèle,
> J'ai du moins ouvert le chemin :
> D'autres pourront y mettre une dernière main.
> Lafontaine.

Imprimé et publié par ordre du Gouvernement. *Paris.* De l'Imprim. impériale. 1812. in-8.

Peignot (*Gab. Et.*). Amusements philologiques, ou variétés en tout genre, contenant, 1.° une Poétique curieuse, relative à toutes les espèces de vers singuliers, bizarres et d'une exécution difficile, avec des exemples figurés; 2.° une Notice sur les emblêmes tirés des fleurs, des arbres, des animaux, des couleurs, des cartes, etc.; un Vocabulaire étymologique des différents genres de divination; 3.° une Nomenclature du chant ou du cri des

Digitized by Google

principaux oiseaux des quatre parties du monde, suivie de variétés amusantes et instructives; 4.° un Dictionnaire des découvertes anciennes et modernes. De plus, des détails intéressants sur la longévité, sur les superstitions de quelques grands hommes; une Chronologie des Auteurs célèbres, classés par ordre de matière; un Tableau statistique de la France; un Aperçu de la réduction successive de la livre numéraire, depuis Charlemagne; de la variation du marc d'argent, du prix des denrées avant la découverte de l'Amérique; une Notice sur les diamants, avec un Tableau de leur évaluation, un Rapport des monnaies étrangères au franc; enfin une quantité d'autres objets curieux détaillés dans la table des matières. Par *G. P. Philomneste. B. A. V.*

Hic piscis est omnium.

Paris. Renouard. 1808. in-8.

——— Petit Dictionnaire de locutions vicieuses, corrigées d'après l'Académie et les meilleurs Grammairiens, précédé d'un Abrégé des principes de l'art épistolaire, extrait des Auteurs qui ont le mieux écrit sur cette partie; et des conseils d'un père à ses enfants, sur la religion, la morale et l'éducation; ouvrage utile à la jeunesse. *Paris.* Renouard. 1807. in-12.

——— Essai sur l'histoire du parchemin et du vélin. *Paris.* Renouard. 1812.

——— Principes élémentaires de morale, ou Traité abrégé des devoirs de l'homme dans la société; suivi de la *Science du bonhomme Richard et du sifflet*, *opuscules moreaux de* B. Franklin; le tout recueilli et publié. — *A Paris.* 1809. in-12.

Petit. Rapport fait à la Société d'Agriculture du département de la Seine, concernant les améliorations agricoles opérées, depuis quelques années, dans le département des Hautes-Alpes. *Paris.* Huzard. 1810. in-8.

Digitized by Google

Revolat. Aperçu sur le claveau, rédigé pour le département des Alpes maritimes, imprimé par ordre de M. le Préfet. *Nice.* Société typogr. 1807. in-12.

Riboud. Mémoire sur les différentes espèces de haies et clôtures usitées dans le département de l'Ain. *Paris.* Huzard. 1810.

Roussel (*C. F.*) *. Leçons élémentaires sur la manière de traduire les auteurs latins, ouvrage dans lequel, après avoir parlé du génie des langues latine et française, on réduit à quatre difficultés principales toutes celles qui peuvent se présenter dans la traduction, et l'on indique les moyens de les surmonter. *Paris.* 1809. *Vesoul.* Lépagnez et Delaborde. in-12.

Silvestre. Rapport sur les travaux de la Société d'Agriculture du département de la Seine pendant l'an 1811. *Paris.* Huzard. 1812.

Tessier. Instruction sur les bêtes à laine et particulièrement sur la race des mérinos, contenant la manière de former de bons troupeaux, de les multiplier et soigner convenablement en santé et en maladie; publiée par ordre du Ministre de l'intérieur.

Choisissez toujours pour vos troupeaux des animaux dont la laine soit très-fine.

Paris. Impr. impér. 1810. in-8.

——— Observations faites dans son voyage à Hoffwil. *Paris.* Madame Huzard. 1810. (Extrait des Annales de l'Agriculture française. T. 41.)

——— Instructions sur la manière de cultiver la betterave et sur les procédés à suivre pour l'extraction du sucre contenu dans cette racine, par *Deyeux*, publiées par ordre du Ministre de l'intérieur. *Paris.* Huzard. 1811. in-8.

Thiébaut-de-Berneaud (*Arsenne*) *. Notice sur la vie et les écrits de *Georges Zoëga*. *Paris.* Sajou. 1809. in-8.

Digitized by Google

——— Considérations sur l'état actuel de l'Agriculture en Écosse. *Paris.* Colas. 1809. in-8.

——— Article sur l'histoire de la guerre de l'indépendance des États-Unis.

S' mon sochi tu sie, ma Fiorentino
Mi membri vocamente quand' i t' odo.
DANTE. *Inf.* C. 33.

Paris. V.e Jeunehomme. 1810. in-8.

——— Mémoire sur le cirier, ou arbre à cire, considéré sous le rapport de ses propriétés, de ses usages et de sa culture. *Paris.* Colas. 1810. in-8. *vélin.*

——— Instruction sur la culture, les propriétés et les usages du tournesol annuel. *Paris.* Colas. in-8. *vélin.*

——— Du genêt, considéré sous le rapport de ses différentes espèces, de ses propriétés et des avantages qu'il offre à l'Agriculture et à l'Économie domestique. *Paris.* Colas. 1810. in-8.

——— Éloge historique de *Ch. Sig. Sonnini de Manoncourt*, célèbre naturaliste et voyageur.

La familiarité que j'eus avec lui et l'assistance qu'il fit à ma jeunesse, m'obligent à épouser son honneur.
MONTAIGNE. Ess. 11. 33.

Paris. Colas. 1812.

THOMASSIN *. Mémoire sur l'asphyxie ou la mort apparente, avec des Observations sur le danger des inhumations précipitées. *Besançon.* V.e Daclin. an 12. in-8.

THOUIN (*A.*) *. Essai sur l'exposition et la division méthodique de l'Économie rurale, sur la manière d'étudier cette science par principes, et sur les moyens de l'étendre et de la perfectionner. *Paris.* Marchant. 1805. in-4. (Avec de très-grands tableaux synoptiques.)

TOUCHE (*Feu le Chevalier de la*). Notices biographiques sur *Claude Gillot* et *Paul-Ponce-Antoine Robert*,

Digitized by Google

peintres. Avec des notes par MM. A. L. *Millin* et C. N. *Amanton. Dole.* J. F. X. Joly. 1810. in-8.

VALENTIN (*Louis*). Notice sur le Melia-azédarac, avec quelques détails sous le point de vue de sa culture en grand ou comme arbre forestier, et sous celui de ses usages médicinaux. *Paris.* Colas. 1810. in-8. *vélin.*

VANDER-FOSSE. Description d'une ferme située en la commune de Sainte-Croix-lez-Bruges, département de la Lys. *Paris.* Huzard. 1810. in-8.

VERNIER *. Du bonheur individuel considéré au physique et au moral dans ses rapports avec les facultés et les conditions humaines.

Usez, n'abusez pas;
(C'est le conseil de la sagesse.)

Paris. Blaise. 1811. in-8.

——— Abrégé analytique de la vie et des écrits de Sénèque. *Paris.* Testu. 1812. in-8.

NOTICE

DES MANUSCRITS offerts à la Société depuis la publication du second volume de ses Mémoires; ouvrages qui ont mérité une mention honorable et ont été analysés dans les Procès-verbaux des Séances publiques.

BAROZZ (*curé à Scey-sur-Saône*) *. Mémoire sur les plantations de mûriers et sur l'éducation des vers à soie.

« *Dans ce Mémoire volumineux, l'auteur raisonne d'après sa* » *propre expérience; il combat les préjugés qui s'opposent* » *à l'introduction des mûriers et des vers à soie dans les* » *contrées du nord de l'Empire, et démontre l'avantage* » *qu'on aurait à les propager dans la Haute-Saône.* »

Digitized by Google

BILLARD (*Avocat et propriétaire à Genevreuille*). * Notice sur l'espèce de betteraves propres à être cultivées en grand.

« *L'auteur a cultivé plusieurs espèces de betteraves. Il a* » *remarqué que la betterave longue et blanche est la moins* » *sensible aux vicissitudes des saisons, et qu'elle craint* » *moins les dommages occasionnés par les insectes.* »

DENICOURT (*Avocat à Luxeuil*) *. Lettre sur la culture des plantes fourragères.

« *L'auteur paraît donner la préférence au turneps, et* » *sollicite la propagation de ce végétal, peu connu dans* » *la Haute-Saône.* »

DESTOURNELLES (*Officier retiré à Salins*) *. Beautés et défaut du cheval.

« *Tel est le titre d'un ouvrage assez considérable, où l'auteur* » *annonce des connaissances qu'il tient de sa propre ex-* » *périence et qu'il paraît avoir perfectionnées d'après les* » *auteurs connus. Tels sont, par exemple :*

» LE Traité sur la Connaissance extérieure des chevaux, par » FAUVRY. *Paris.* 1767.

» *Celui de* LA Connaissance des chevaux, par M. DE SAUNIER. » 1737. in-f.°

» LE Parfait Maréchal, qui enseigne à connaître la beauté, » la bonté et les défauts des chevaux; les signes et les » causes des maladies; les moyens de les prévenir, et leur » guérison; la ferrure; un Traité des haras, et les pré- » ceptes pour bien emboucher et monter les chevaux, par » SOLEYSEL. *Paris.* 2 vol. en 1. in-4. *fig.* 1664. 1718. » 1733. etc. »

DUMONTET-DE-LA-TERRADE (*de Vesoul, Conseiller à la Cour impériale de Besançon*) *. Supplément à l'ouvrage intitulé : *Analyse des titres et recherches sur la ville de Vesoul.*

——— Recherches et Notices qui peuvent servir à l'histoire

Digitized by Google

de l'ancienne province de Franche-Comté, et particulièrement de la partie qui renferme le département de la Haute-Saône.

——— Note sur les personnages illustres de l'Histoire qui se sont montrés les protecteurs de l'Agriculture.

——— Discours sur les propriétaires de biens ruraux, prononcé à la séance publique du 16 août 1811.

——— Discours sur différents sujets d'Économie rurale et domestique, prononcé à la séance du 15 août 1812.

——— Discours sur la culture de la betterave et l'abus du vain parcours.

« *Les titres de ces Mémoires indiquent leur genre d'utilité.* » *L'auteur a développé ailleurs les sujets qui ont trait à* » *l'Agriculture.* »

FABERT (*médecin, à Luxeuil*) *. Précis topographique et médical des eaux minérales et thermales de Luxeuil.

« *Cet ouvrage est l'analyse d'un ouvrage imprimé, du* » *même auteur.* »

FAIVRE (*médecin, à Purgerot*) *. Observations pratiques sur le poison du champignon.

« *L'auteur parle de quelques cures qu'il a faites sur des* » *personnes affectées du venin de ce végétal dangereux.* » *Il indique les moyens de le reconnaître, et paraît* » *raisonner en cela, d'après les principes indiqués par* » *MM.* PARMENTIER, dans ses Remarques sur l'usage et » les effets des champignons (*Paris.* 1782), NECKER, *bo-* » *taniste de l'électeur Palatin, dans son* Traité sur la » mycologie, et J. J. PAULET, *médecin, dans son excel-* » *lent* Traité sur les champignons, *consigné dans les* » *Mémoires de la Société royale de médecine pour l'an* » 1776. »

GIRAULT (*Fr.-Xav.*), *Jurisconsulte, à Auxonne*) *. Recherches historiques sur l'ancien château de Montmirey (*avec le plan au trait*).

Digitized by Google

——— Le cours de la Saône et des rivières qui s'y rendent.

Sumite materiam vestris qui scribitis æquam viribus. ARS POET.

« *Ces ouvrages sont surtout remarquables par l'érudition* » *qu'on y trouve.* »

HENRY (*propriétaire à Pusy*) *. Observations sur une maladie qui a attaqué les vignes du département en 1808.

——— Quelles sont les causes qui augmentent, affaiblissent ou détruisent les produits des récoltes ?

——— Mémoire sur cette question proposée, comme sujet de prix, par la Société d'Agriculture de la Haute-Saône : *Quel est l'engrais le plus avantageux aux différentes espèces de terre, de culture et de produits ?*

——— Instruction sur la fabrication du sucre de maïs.

« *Dans ce dernier ouvrage, l'auteur indique des procédés* » *qu'il a suivis pendant son séjour à Saint-Domingue et* » *dans le Canada, pour extraire du sucre de maïs. Il a* » *offert à la Société de la moscouade qu'il a obtenue de* » *la cuisson des tiges de cette plante. La Société en a* » *adressé un échantillon à S. Ex. le Ministre de l'intérieur.* »

LÉNÉ (*employé à la Préfecture à Vesoul*) *. Lettre sur les moyens de perfectionner l'Agriculture en France.

« *L'instruction du Cultivateur est l'objet principal que l'au-* » *teur examine dans cette esquisse rapide d'un sujet qui* « *a été traité par les talents supérieurs des* FRANÇOIS-DE- « NEUFCHATEAU, THOUIN, TESSIER, SILVESTRE, CELS, *et* » *autres savants Agronomes.* »

LUC (*prêtre, résidant à Saulx*). Observations d'un voyageur dans le département de la Haute-Saône.

« *L'objet principal de ce Mémoire consiste dans les re-* *cherches que l'auteur a faites sur les causes de l'affection* » *de la vue dans les poulains.* »

Digitized by Google

MARC (*Secrétaire perpétuel de la Société*) *. Notices historiques sur les anciens châteaux et abbayes du département de la Haute-Saône.

Urbs antiqua ruit, multos dominata per annos. ÆN. II.

——— Précis historique sur l'antiquité des principales communes du département.

——— Notice historique et topographique sur la ville d'Héricourt, et situation de son commerce en 1808.

L'industrie est son élément.

——— Des avantages de l'industrie et du perfectionnement dont elle est susceptible dans la Haute-Saône.

« *Sujet d'un concours proposé par M. le Préfet du département.*

« *Ce discours a obtenu le prix.* »

MATHIEU (*Principal du Collége à Saralbe*) *. — Sur l'origine des couronnes chez les Anciens.

« *Morceau d'érudition susceptible d'un plus grand développement.* »

PETIET (*médecin épidémiste à Gray*) *. Tableaux des Observations météorologiques et médicales faites à Gray, en 1808 et 1809.

« *L'auteur a fait régulièrement trois observations météo-*
« *rologiques par jour. Tous les mois présentent une réca-*
« *pitulation et des observations physiques et médicales.* »

Digitized by Google

ÉTAT DE LA SOCIÉTÉ EN 1812.

BUREAU.

MESSIEURS:

HILAIRE, *Président.*
NOURRISSON, *Vice-président.*
MARC *, *Secrétaire perpétuel.*
BOISSON, *Vice-secrétaire perpétuel.*
HOURY, *Trésorier-archiviste.*

MEMBRES RÉSIDANTS.

MESSIEURS:

BARDENET, *Conseiller de Préfecture.*
BILLARD, *Docteur en médecine.*
BOISSON, *Professeur de mathématiques au collége.*
BOUDOT, *Greffier de la mairie.*
BOUVEREY, *Juge à la Cour d'Assises.*
DAGUENET père, *Adjoint à la mairie.*
DAGUENET fils (François), *Négociant.*
FRESNE (de) père, *Propriétaire.*
FOULON, *Propriétaire.*
GAUTHIER, *Chef de bureau à la Préfecture.*

* Au moment de l'impression de cette dernière feuille, M. Marc a reçu, de l'Administration à laquelle il est attaché, l'ordre de se rendre à *Sarrebourg*, département de la Meurthe.

Digitized by Google

GUENOT, *Conseiller de Préfecture.*
GUENOT, *Professeur de grammaire latine au collége.*
HILAIRE, *Baron de l'Empire, Préfet du Département.*
HOURY, *Ingénieur-vérificateur du cadastre.*
HUGON, *Président de la Cour d'Assises.*
HUMBERT fils, *Vétérinaire.*
JUNOT, *Receveur général du Département.*
JACQUART, *Propriétaire.*
LAVIER (de), *Maire de Calmoutier.*
LÉNÉ, *Employé à la Préfecture.*
LEVERT aîné, *Adjoint à la mairie.*
MAILLY (de), *Maire à Vesoul.*
MICHEL, *Orfévre et Graveur.*
MORLOT, *Secrétaire-général de la Préfecture.*
MOYROUD, *Directeur des Droits réunis.*
NÉDEY, *Docteur en médecine.*
NOURRISSON *Procureur impérial criminel.*
PEIGNOT, *Principal du collége.*
PINARD père, *Propriétaire.*
RÉAL, *Pharmacien.*
ROUSSEL, *Professeur de 1.ere de latinité.*
RUFFIER puîné, *Propriétaire.*
SOMMIER, *Professeur de 2.e de latinité.*
TRIBOUILLET, *Professeur de Rhétorique.*
VIGNERON, *Législateur.*
VILLEMOT, *Négociant.*

MEMBRES NON RÉSIDANTS.

MESSIEURS:

ALY, *Maire à Ormoy.*

Digitized by Google

Andriot, *ex-Inspecteur des eaux et forêts à Gray.*

Bardenet, *Membre du Conseil général du Département, à Faverney.*

Barroz, *Curé à Scey-sur-Saône.*

Billard, *Avocat à Genevreuille.*

Bouvenot, *Maire et Membre du Conseil général, à Mont-Saint-Léger.*

Bouclans (de), *Propriétaire à La Montoillotte.*

Bressand, *Maire et Membre du Conseil général, à Raze.*

Chauvier, *Docteur en médecine à Lure.*

Chauvillerain, *Maire à Lure.*

Clerget, *Juge de paix à Fausogney.*

Coillot, *Maire à Montbozon.*

Collin, *Maire à Grange-le-Bourg.*

Crestin père, *Avocat à Gray.*

Crestin fils, *Sous-préfet à Gray.*

Cultet, *Avocat à Grattery.*

Denicourt, *Avocat à Luxeuil.*

Depoincte, *Propriétaire à Faverney.*

Desgranges, *Fabricant de papier et Membre du Conseil général du Département, à Luxeuil.*

Dumontet-de-la Terrade fils, *Cultivateur propriétaire à Lieucourt.*

Duponchet, *Maire de Betoncourt-lès-Ménestriers.*

Estienne, *Négociant et Maire à Selles.*

Fabert, *Docteur en médecine a Luxeuil.*

Faivre, *Docteur en médecine à Purgerot.*

Flamant, *Docteur en médecine à Lure.*

Fournier, *Docteur en médecine et Membre du Conseil général, à Jussey.*

Digitized by Google

Fournier, *Maire à Jussey.*
Fournier, *Maire à Labarre.*
Galland, *Maître de forges à Passavant.*
Gauthier, *Maître de forges à Baumotte.*
Gavaille, *Cultivateur-propriétaire à Andelarrot.*
Grammont (de), *Membre du Conseil général du Département, à Villersexel.*
Griselly, *Directeur de verreries à Miellin.*
Guillot, *Prêtre à Noidans-lès-Vesoul.*
Henri, *Cultivateur propriétaire à Pusy.*
Hézard, *Maire à Rosey.*
Henrion-de-Magnoncourt, *Maire à Fraîne-le-Châtel.*
Huguet, *Notaire et Maire à Cugney.*
Huot-de-Charmoille, *Curé à Jussey.*
Jacquemard fils, *Littérateur, à Bourguignon-lès-Morey.*
Jeangerard, *Avocat à Lure.*
Jeanmougin, *Arpenteur géomètre des eaux et forêts à Lure.*
Lamotz, *Maire à Bithaine.*
Laroyenne, *Cultivateur propriétaire à Saint-Germain-lès-Lure.*
Léné, *Avoué à Lure.*
Luxeul, *Prêtre à Pesmes.*
Marmier (de), *Chambellan de S. M., Comte de l'Empire et Maire à Ray.*
Martin fils, *ex-Législateur à Gray.*
Matheron, *Sous-préfet à Lure.*
Morel, *Procureur impérial à Gray.*
Mouchet, *Professeur de dessin à Gray.*
Normand, *Juge de paix et Membre du Conseil général, à Traves.*
Percret, *Juge au Tribunal à Gray.*
Perrin, *Notaire et Maire à Melincourt.*
Petiet, *Docteur en médecine, Adjoint du Maire, à Gray.*

Digitized by Google

PETIET, *Cultivateur-propriétaire à Traves.*
PETITJEAN, *Cultivateur-propriétaire à Quenoche.*
PETREMANT-DE-VALLAIS, *Maire à Vallais.*
RANCE-DE-GUIZEUL, *Officier retiré, à Luxeuil.*
SCEY (de), *Maire et Membre du Conseil général, à Buthiers.*
SIROUTOT, *Maire à Bouhans.*
SIROT, *Directeur de la faïancerie à Rioz.*
TONNOT, *Maire à Mailley.*

ASSOCIÉS résidant hors du Département.

MESSIEURS:

ABOVILLE (Le Comte d'), *Titulaire de la Sénatorerie de Besançon.*
ANGELINY, *ex-Directeur d'une école secondaire à Besançon.*
AMANTON, *Conseiller de Préfecture, Président de l'Académie de Dijon.*
BARDENET, *Colonel-Directeur de l'artillerie de siége à Magdebourg.*
BERTHIN, *Propriétaire à Rennes.*
BILLOTET, *Directeur du parc de constructions à Plaisance.*
BOIZOT, *ex-procureur impérial, à Paris.*
BOURGEOIS, *Professeur au collége d'Autun.*
BRESSAND, *Contrôleur ambulant des Droits réunis à Middelbourg.*
CADET-DE-VAUX, *Membre de l'Institut.*
CHAUDRUC, *Secrétaire-général de la Préfecture à Orléans.*
CLERC, *Professeur au collége d'Autun.*
COURTOT, *Conseiller à la Cour impériale à Besançon.*
COUTURIER, *Professeur au lycée à Dijon.*
COSTE, *Receveur des hospices à Besançon.*
DAGUENET, *Cultivateur propriétaire à Cravanche (Haut-Rhin).*

Digitized by Google

DEMUSSET (Victor), *Littérateur et Chef de bureau au ministère de l'intérieur.*

DESCOLINS, *Ingénieur des ponts et chaussées à Strasbourg.*

DESGRANGES, *Ingénieur en chef des ponts et chaussées à Luxembourg.*

DESTOURNELLES, *Officier retiré à Salins.*

DOUETTE-RICHARDOT, *Cultivateur propriétaire à Langres.*

DUMONTET-DE-LA-TERRADE, *Conseiller à la Cour impériale à Besançon.*

DROZ (Joseph), *Chef de bureau à la Direction générale de l'Administration des Droits réunis à Paris.*

DURAND, *Propriétaire à Tonneins.*

FRANÇOIS-DE-NEUFCHATEAU (Le Comte), *Membre de l'Institut, Titulaire de la Sénatorerie de Bruxelles, à Paris.*

GILLET-LAUMONT, *Membre du Conseil des mines, Correspondant de l'Institut.*

GIRAULT, *Bibliothécaire et Jurisconsulte à Auxonne.*

GIROD-CHANTRANS, *ex-Législateur, Président de la Société d'Agriculture, à Besançon.*

GRÉGOIRE (Le Comte), *Sénateur, Membre de l'Institut.*

GRAVIER, *Receveur de l'Enregistrement à . . . . (Saône-et-Loire).*

GRAPPIN, *Chanoine de l'église métropolitaine, Secrétaire perpétuel de l'Académie, à Besançon.*

HAÜY, *Membre de l'Institut et Professeur au Muséum d'histoire naturelle.*

HÉRICART-DE-THURY, *Ingénieur des mines à Gap.*

JOHANNEAU, *Secrétaire perpétuel de l'Académie celtique à Paris.*

JUSSIEU, *Membre de l'Institut à Paris.*

LABBEY-DE-BILLY, *Chanoine honoraire et Professeur au lycée à Besançon.*

Digitized by Google

LATOUR-DU-PIN (de), *Membre du Conseil général à Fontaine-Française.*

LECOZ (Le Comte), *Archevêque de Besançon.*

LEMAISTRE, *Inspecteur général des poudres à Laferté.*

LINGÉE, *Ingénieur en chef des ponts et chaussées (en retraite), à Dole.*

MARC, *Receveur principal des Droits réunis à Sarrebourg.*

MARULAZ (Le Baron de), *Général de division à Besançon.*

MATHIEU, *Principal du collége à Saralbe.*

MERMET, *Contrôleur principal des Droits réunis à Louans.*

MONTCEY, *Duc de Conegliano, Maréchal d'Empire, premier Inspecteur général de la gendarmerie.*

MOREY, *Pharmacien à Besançon.*

NIOCHE, *Directeur de l'école vétérinaire à Altfort.*

NODIER, *Bibliothécaire à Leybach.*

THIÉBAUT-DE-BERNEAUD, *Littérateur, à Paris.*

THIERRIAT, *Ingénieur en chef des ponts et chaussées à Cony (Département de la Stura).*

THOMASSIN, *Docteur en médecine à Besançon.*

THOUIN, *Membre de l'Institut, Professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle.*

VEISS, *Bibliothécaire à Besançon.*

VERGNES, *Général de brigade, Directeur des Droits réunis, à Lyon.*

VERNIER, *Sénateur, Comte de Montorinet, à Paris.*

ARRÊTÉ, en séance, le 23 décembre 1812.

Signé HILAIRE, *Président.*
MARC, *Secrétaire perpétuel.*
BOISSON, *Vice-secrétaire perpétuel.*

Digitized by Google

ESSAI
SUR L'AGRICULTURE
DE LA HAUTE-SAÔNE.

Digitized by Google

Digitized by Google

ESSAI

HISTORIQUE ET STATISTIQUE

SUR

L'AGRICULTURE

DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-SAÔNE;

OU

EXPOSÉ DES AMÉLIORATIONS INTRODUITES, DEPUIS ENVIRON 50 ANS, DANS LES DIVERSES BRANCHES D'ÉCONOMIE RURALE DE CE DÉPARTEMENT.

PAR J. A. MARC, membre de plusieurs académies.

Discours couronné, en 1809, par la Société d'agriculture du département de la Seine.

Te quoque, magna Pales, et te, Memorande, canemus.
GEORG. III.

A VESOUL,
De l'Imprimerie de Claude-Ferdinand BOBILLIER.

M. DCCC. XI.

Digitized by Google

Digitized by Google

ESSAI

HISTORIQUE ET STATISTIQUE

SUR L'AGRICULTURE

DE LA HAUTE-SAÔNE.

PREMIÈRE ÉPOQUE.

COUP-D'ŒIL SUR L'ÉTAT DE L'AGRICULTURE VERS LE MILIEU DU 18.e SIÈCLE.

Si l'on veut savoir ce qu'était l'agriculture de la Haute-Saône il y a cinquante ans, il ne faut pas en juger par comparaison. Ce pays fut trop long-temps le foyer des guerres (1), des pestes, des famines, et surtout de l'anarchie féodale, dont les restes odieux subsistaient encore à l'époque de la révolution.

---

(1) On aura quelque idée des malheurs, des dévastations qu'essuya la province avant sa conquête, en 1674, quand on saura qu'elle était sans cesse déchirée par les querelles des seigneurs qui s'agitaient en tout sens pour asservir et dépouiller leurs vassaux; qui se disputaient entre eux leurs domaines et leurs droits, et qui offraient aux plus faibles un asyle dans leurs châteaux, en échange de leurs biens et de leur liberté. Trop éloigné de ses souverains pour en recevoir des secours dans sa détresse, notre malheureux pays achetait la neutralité avec ses voisins, par des traités qui étaient aussitôt violés que conclus, tellement qu'on en compte seize, seulement avec la France, depuis 1513 jusqu'à 1651 (*Hist. de Bourg.* II. 532); ajoutez à cela 13 pestes et 10 famines qui, dans le douzième et le treizième siècle, portèrent le

Digitized by Google

Pendant que de laborieux écrivains géoponiques versaient des torrents de lumière dans toute l'Europe; pendant que le *Théâtre d'Agriculture*, d'Olivier de Serres; le *Prædium rusticum* de Charles Étienne; les *Instructions pour la Culture des arbres*, de Legendre et de Laquintinie; le *Traité des Abeilles*, d'Alexandre Montfort, et nombre d'autres bons ouvrages sur l'économie rurale étaient entre les mains des laboureurs français; pendant qu'ils enrichissaient leurs domaines de plantes exotiques; qu'ils perfectionnaient leurs instruments aratoires, que l'éducation de leur bétail était soigneusement traitée; qu'ils étaient éclairés par les sociétés savantes; encouragés, protégés par leur souverain; enfin pendant qu'ils vivaient dans une douce sécurité, l'homme de nos campagnes, l'habitant misérable de la Franche-Comté était attaché à la glèbe, accablé du poids des innombrables redevances féodales; et la violence des maîtres, l'avilissement des colons, l'ascendant du clergé, les rapines, les exactions des hommes de robe, tout ce qui environnait le laboureur intimidé frappait sur lui et le traînait sur la claie de l'esclavage.

C'est assez dire que la Comté était alors plongée

---

deuil et la dépopulation dans le pays. C'est à propos de l'un de ces fléaux du ciel que Guillaume de Marchaut, qui vivait dans le quatorzième siècle, a dit :

« En mil trois cent quarante-neuf,
» De cent ne demeurait que neuf. *Mém.* XX, p. 378.

La peste et la famine de 1636 n'ont pas été moins terribles.

Digitized by Google

dans les ténèbres de l'ignorance; et cette ignorance sauvage était le partage de toutes les classes de citoyens. En effet, peu d'années avant l'époque dont nous parlons, nos tribunaux étaient souillés du sang d'un grand nombre de victimes immolées pour fait de sorcellerie, de nécromancie et de magie (1). Les fêtes les plus extravagantes, la fête des fous, entre autres (2), et celle des ânes, profanaient nos temples;

(1) Il m'est tombé entre les mains un procès instruit en 1629 contre deux femmes et un homme de Calmoutier (village à 6 kil. N. E. de Vesoul), qui, ayant été convaincus du crime de sortilége et de maléfice, furent condamnés, le 23 juillet 1630, à être pendus et brûlés près du village de Dampvalley, lieu où ils assistaient au sabat. Je regrette de ne pouvoir transcrire ici les chefs d'accusation; ils sont curieux par leur cruel ridicule : au reste, on trouvera des données semblables dans un *discours* de Boguet, grand-juge de Saint-Claude, *sur les sorciers et sorcières*, publié à Lyon en 1609, avec l'approbation de *quatre généraux* d'ordre.

(2) Les fêtes religieuses les plus bizares se sont perpétuées à Besançon jusqu'au milieu du dix-huitième siècle. On conduisait processionnellement dans l'intérieur de l'église Saint-Jean un chanoine revêtu d'une chape trop courte de moitié, tenant à la main une palme d'une longueur extraordinaire. Il portait sur la tête une mître dont les pointes étaient coupées et dont les fanons descendaient très-bas. C'était le fou masqué. On célébrait la messe en se permettant les paroles les plus indécentes, puis on faisait dans la ville des cavalcades où chacun se distinguait par des bouffonneries plus ou moins scandaleuses qui ne présentaient qu'une imitation des saturnales des païens. (*Statistique du dép. du Doubs*, in-fol. Ch. III.)

Ducange, qui nous a conservé la description de cette fête (Voy. cet art. au mot *kalendæ*), décrit aussi celle des ânes, qu'on célébrait pour exprimer la fuite de la Ste vierge en Égypte. Ce qu'il y avait d'amusant dans cette espèce de saturnale, c'est que l'*introit*, le *kyrie*, le *gloria*, le *credo* finissaient tous par ce refrain asinal : *hin-han*, *hin-han*, et, au lieu de terminer la messe par *ite missa est*, le prêtre criait *hin-han*, à trois reprises.

Qu'on me permette ces citations qui tiennent à l'histoire des mœurs

peu de temps avant la révolution, on voyait encore, à Besançon, au *rapport* du Saint Suaire, de frêles individus enchaînés et maltraités par une soldatesque furieuse, pour qu'ils vomissent les démons dont on croyait qu'ils étaient possédés. L'ignorance superstitieuse se prolongea même plus loin : naguère, dans nos campagnes, on ajoutait foi aux *jeteurs* de sort, aux pactes faits avec les esprits infernaux, aux devins, aux loups-garoux.

Cela posé, je demande ce que l'on pouvait attendre de l'homme tellement abâtardi? Réduit au sort de la brute, plus maltraité peut-être, était-il capable de quelque genre d'industrie? Le bœuf accoutumé au joug s'y prête et le traîne d'un pas docile : ainsi l'esclave s'habitue au poids de sa chaîne; l'haleine desséchante de la tyrannie glace son émulation; tout sentiment d'énergie est étouffé dans son ame; il n'est capable d'aucun effort pour le bien.

---

et servent de preuves à mon opinion. Plus on s'est éloigné du régime féodal, plus les mœurs et les manières se sont épurées. L'auteur de l'*état civil des personnes*, etc. (tom. 2. p. 275. in-quarto), le savant Perreciot prétend que, dans le douzième siècle, le légat de l'empereur en Bourgogne ordonna l'épreuve de l'eau bouillante pour une contestation élevée entre l'abbé de Bellevaux et les habitans d'Authoison, à l'occasion des pâturages d'Argirey.

Je me rappelle, dit Fleuriot, avoir vu une sentence rendue dans le quatorzième ou quinzième siècle par un bailli qui condamne à être pendu un cochon qui avait mangé un enfant du village de Coignières, ce qui fut exécuté à Monthozon (village à 15 kilom. E. de Vesoul).

Dans une charte de 1339 sur l'affranchissement de la Villeneuve, on remarque que sire d'Oiselay, seigneur de la Villeneuve (village situé

II.e ÉPOQUE.

Premiers progrès de l'Agriculture.

Je crois avoir indiqué les principales causes qui entretenaient notre agriculture dans sa léthargie, quand Louis XV daigna jeter sur elle un regard protecteur. La Haute-Saône ne présentait guère que des landes, des prés couverts de buissons, des marais pestilentiels, des ruines de châteaux forts (1). Dans les champs, on trouvait quelques noyers épars, quelques châtaigniers, quelques poiriers sauvages; dans les vergers, quelques fruits acerbes, et les vignes étaient plantées de gamets et de melons.

à 8 kilom. N. de Vesoul), veut bien que lui ni les siens n'aient plus le *coup de bâton* sur les habitants de ce bourg, moyennant qu'ils seront tenus de lui fournir, pour quatre deniers, un *coussin* de foin pour ses chevaux et ceux des gentilshommes de sa suite.

(1) Le comte Etienne de Vienne, au commencement du treizième siècle, entretint la guerre si long-temps dans la Bourgogne, qu'il s'ensuivit la ruine des nombreuses forteresses assises sur les sommités et les pans des montagnes. « Delà encore, dit Gollut, ces servitudes données aux paoures subjets des osts, chevauchées, gites, passages, « abergements, ports de lettres, chauffages. Delà tant de fiefs nouveaux illégalement acquis, tant de faux adveux faits par des gentilshommes au proffit du duc de Bourgougne; delà tant de demeurances « de vassaux en l'enclos des châteaux dominans; delà, le nombre excessif de petites villes et bourgades semées en nombre de plus de « soixante et des châteaux et tours fortes qui se trouvent en Bourgougne en plus grande quantité qu'en aucun pays qui puisse se « vanter d'en navoir tant de si magnifiques ni si inaccessibles. » *Mémoires des Bourgougnons*, liv. VI, ch. 47, in-folio, éd. de 1512.

Digitized by Google

En 1731, nos vignobles étaient si infectés de ces mauvais plants, que le parlement de Besançon fut obligé de faire extirper tous ceux qui avaient été propagés depuis 1702.

La pomme de terre, aujourd'hui si avantageusement répandue, n'était cultivée nulle part; l'art vétérinaire, l'usage de la greffe, des espaliers, du provignage étaient, en quelque sorte, ignorés; l'art de l'irrigation et du desséchement ne l'était pas moins; et comme il y avait beaucoup de bois, de marais et d'étangs; que la police restait dans l'inertie; que les habitations rurales étaient très-malsaines; les épidémies et les épizooties exerçaient de fréquents ravages dans le pays.

En 1730, Louis XV, ce prince régénérateur de nos contrées agricoles, envoya des commissaires pour régulariser l'administration de nos forêts et de celles de ses domaines, qui toutes étaient livrées au pillage; ils trouvèrent les greffes et les archives du bailliage vides de titres et de regîtres depuis 1606 à 1680: tant l'administration publique se ressentait encore du désordre et des calamités successives qu'avait essuyées la province!

Enfin arriva le temps des améliorations. Je n'hésiterai pas d'en faire remonter l'origine à la déclaration du roi du 1.er juin 1764, qui permettait aux propriétaires de marais, pâturages et terres inondées, d'en faire le desséchement, sauf à être

Digitized by Google

exempts de dîmes, tailles, corvées et autres impositions pendant un certain nombre d'années. Cette déclaration bienfaisante fit naître le zèle et l'espérance; elle rendit bientôt à l'agriculture francomtoise d'immenses terrains depuis si long-temps perdus pour elle et pour l'état.

Un édit du mois de juillet suivant, concernant la libre importation et exportation des grains et farines, ranima le cultivateur découragé par la stagnation de son commerce; écarta le monopole par la concurrence et l'exclusion, sans retour, de tout privilége particulier. Avant cet édit, la Franche-Comté ne pouvait faire écouler le superflu de ses productions rurales qu'en les vendant à vil prix; et, foulée de toutes manières, l'argent qu'elle recevait en échange ne suffisait point, assurément, pour satisfaire au fisc et fournir aux premiers besoins.

D'autres encouragements accordés en 1766 à ceux qui défricheraient des landes et cultiveraient des terrains vagues, fixèrent dans le pays des familles étrangères qui y transplantèrent leurs fortunes et leur industrie.

Enfin un édit du mois de juillet 1768, touchant les clôtures rurales, mit de justes bornes au droit de parcours et de vaine pâture. Ce fut un moyen de garantir les propriétés de nombreux délits qu'on ne pouvait prévenir.

Digitized by Google

Avant cet édit tutélaire, le public avait la liberté funeste de faire pâturer sur les terrains non clos. Toute clôture était interdite sous peine d'amende et de démolition ; coutume injuste et despotique, qui empêchait le propriétaire de faire aucune plantation, aucun semis, et d'obtenir une seconde récolte des terrains qui auraient pu la lui donner.

C'est vers ces temps-là que nos routes furent bordées d'arbres que la malveillance a depuis abattus. On planta des haies; on établit des pépinières ; les arbres à coques, ceux à noyaux, les saules et les peupliers se propagèrent; l'agriculture enfin sortit de son berceau.

Tant de bienfaits de la part d'un monarque chéri appelaient la main industrieuse de l'homme, ouvraient de nouvelles ressources au zèle du cultivateur et contribuaient à la prospérité publique. Cependant notre système d'économie rurale resta encore long-temps dans les ténèbres : les diverses branches de l'histoire naturelle, la chimie, entre autre, aujourd'hui si lumineuse, nous étaient à peine connues ; le commerce, qui fait circuler les connaissances en rapprochant les nations, était alors oisif et languissant; les nobles seuls faisaient quelques voyages, mais ils n'en rapportaient que leur orgueil et leur aversion pour les sciences agronomiques; le peuple intimidé sentait encore le faix

Digitized by Google

du despotisme féodal (1), et les voix éloquentes qui s'élevaient contre les restes trop puissants de cette barbarie se perdaient dans le désert. Une foule innombrable de procès alimentait une foule de praticiens avides de désordres. Et combien de précaution, de vigilance, d'adresse ne fallait-il pas avoir pour défendre ses droits contre des seigneurs haut-justiciers, suzerains, féagers, fonciers, surfonciers, dominants, censiers, nouveaux, utiles, etc.! Combien de charges pénibles, d'embarras, de sujétions naissaient des fiefs corporels, incorporels, de piéjure, de corps, chevels, éclipsés, empirés, amétés, de haubert, morts, vifs, ruraux, nobles, roturiers; en pairie, en parage, en pariage, etc.! Combien de désordres, d'abus, de contestations avaient leur source dans les cens, sur-cens, cher-cens, doubles-cens, cens royaux, suzerains, féagers, simples, abonnés, etc.; et dans les des successions des lètes (2) taillables, mainmortables;

(1) Voici comment s'exprime le docteur Priestley au sujet du système féodal : « Il n'exista, dit-il, peut-être jamais de gouvernement plus détestable, et où l'on se soit moins occupé du bonheur et de la sûreté de la masse du peuple. Si la religion, ou plutôt la superstition, n'avait pas ouvert un asile à quelques individus, le temps où ce système féodal était le plus complet n'aurait présenté partout que la confusion et l'anarchie : le vol, le pillage, le meurtre et toutes les horreurs de cette espèce désolaient impunément toute l'Europe. Ces désordres étaient portés à un excès incroyable, et semblaient menacer la société civile d'une prochaine destruction. » (*Cours d'histoire et de politique. Trad. par Cantwel*, T. II, p. 146, éd. in-8 de 1798.)

(2) *Letes*, *ledes*, *lites*, *liges*, *las* ou *lais*, suivant Perreciot, sont les mêmes hommes : ils sont d'origine gauloise. Ce peuple fut formé

Digitized by Google

déconfès (1), des intestats, des bâtards, des aubains, etc...! Je rappellerais, au besoin, trois cents espèces de redevances seigneuriales qui obéraient, accablaient le laboureur et paralysaient son industrie.

On ne s'étonnera point, d'après cela, que, pour soustraire ses enfants à tant de vexations, et surtout à la tyrannie des dîmes, tailles, lods, terrages, dépaves, corvées, banalités et mille autres servitudes déchirantes, le fermier un peu aisé les envoyât grossir le nombre des désœuvrés des villes et des couvents, plutôt que de les exercer dans un art bien précieux, mais où ils auraient été sans cesse abreuvés de dégoûts et couverts d'abjection.

Cette cause, unie à tant d'autres, rendait notre

---

d'un ramassis de diverses nations. Il se fixa d'abord entre le Rhin, le Danube et le Necker, où il occupait les terres décimables et en friche. En allemand, *ledig* signifie *vacant*; en celtique, *leton* selon Bullet, veut dire *terre en friche*, delà *layde*, *laide*, *lande*. Les cultivateurs des friches se nommèrent *lètes*. Il y avait le *lète mainmortable*, qui ne pouvait pas tester à son gré, ni se marier, ni changer de demeure, ni rien acquérir sans l'agrément du seigneur, et qui, au défaut de communiers, lui laissait son bien, et le *lète poote*, (*homo potestatis*), qui était placé sous la puissance du seigneur, mais qui n'en dépendait pas aussi servilement. Il y avait aussi des lètes qu'on appela villains, qui étaient plus libres dans des pays que dans d'autres, de même que ceux qu'on nommait *laittables*, *mainmortables*. Lètes est le premier nom que portèrent les mainmortables; ainsi la condition létique est le type de la mainmorte. (Voyez de l'*État civil des personnes et de la condition des terres dans les Gaules, dès les temps celtiques*. T. I, 1.re partie.)

(1) « Tout homme qui mourait sans donner une partie de ses biens » à l'Eglise, ce qui s'appelait mourir *déconfès*, était privé de la » communion et de la sépulture. » Esp. des Lois, *L.* 28, *ch.* 41.

Digitized by Google

agriculture souffrante, quoiqu'elle reçût des encouragements et qu'elle vît naître quelques améliorations.

Bientôt de fréquentes immigrations d'Helvétiens, d'Allemands, d'habitants de la Savoie vinrent féconder les champs que la Saône arrose. On y compte même encore aujourd'hui un assez grand nombre de familles de ces nouveaux colons.

Ceci est une amélioration réelle. Multiplier les agriculteurs, les marchands, les ouvriers, les consommateurs, c'est donner du développement à l'industrie, activer le travail, fonder la richesse nationale. Les immigrations de cette nature font l'éloge du pays qui les reçoit, comme elles en font la prospérité.

Digitized by Google

III.e ÉPOQUE.

État de l'Agriculture en 1774.

L'agriculture de la Haute-Saône était florissante en 1774, époque de l'avénement de Louis XVI au trône, si on la compare à ce qu'elle était vingt ans auparavant; mais, pour rendre hommage à la vérité, il faut convenir que l'éducation des animaux domestiques, surtout celle du cheval et du bœuf, était portée à un degré qu'elle n'a pas atteint depuis.

C'était la première branche de notre commerce agricole, lorsqu'un arrêt du Conseil de l'an 1770 ne nous laissa d'autre débouché que la Saône pour l'écoulement de nos denrées.

Quand celui de 1764, relatif à la libre exportation des grains, était en pleine exécution, la Suisse et le pays de Montbéliard étaient pour nous des débouchés faciles et lucratifs. Nous ne tardâmes pas d'avoir en concurrence la Bourgogne, une partie de la Champagne, la Lorraine et le Bassigny, qui, tous abondaient en grains. La Bourgogne seule, par sa position, aurait suffi pour faire tomber notre commerce; mais celui du bétail se soutenait et n'était point rivalisé.

Il ne faut pas être grand économiste pour juger que quand les produits agricoles ne s'écoulent pas;

Digitized by Google

quand le laboureur vend à peine pour payer la main-d'œuvre et les impôts dont il est grevé, l'agriculture périclite : d'où il suit que les premiers encouragements à donner à cet art précieux sont des débouchés pour y recevoir le superflu des produits. A quoi servira au cultivateur une meilleure méthode d'assolements, ou l'emploi des marnes, des gypses, des cendres, si la médiocrité des récoltes est pour lui, en quelque sorte, préférable à la surabondance ?

§ I.er

Informations rurales.

Il ne sera, sans doute, pas déplacé de présenter ici un aperçu statistique de nos productions agricoles en 1774. Cela servira de point de comparaison pour apprécier les améliorations à survenir.

On comptait alors parmi les productions de la Haute-Saône, le froment commun, le méteil, le seigle, l'orge; l'orgier qui est un mélange d'orge, d'avoine, de pois et de fèves; l'avoine, le maïs, le sarrasin, les pois, les fèves, les lentilles, les haricots, le millet et le panis; les pommes de terre, les raves et carottes, le chanvre, le lin, le tabac, le foin et regain; le vin, l'eau-de-vie, l'eau de cerise, les fruits à noyaux et à pepins. Mais on imagine bien que tous les cantons ne produisaient pas une végétation de même nature. En ce temps-là comme

Digitized by Google

aujourd'hui, la Haute-Saône était divisée en trois zônes bien distinctes : celle du S. O. comprenant le territoire renfermé dans l'arrondissement de Gray; celle comprise dans l'arrondissement de Vesoul, du S. S. E. au N. O. du département, ou zône centrale; et celle du N. au N. E., qui embrasse l'arrondissement de Lure. Ainsi, dans certains cantons on ne semait point de froment, on ne plantait pas de vignes; dans d'autres, le sarrasin, le millet, le panis, les raves et les carottes n'étaient pas cultivés. On ne semait du lin que vers les bords de l'Ognon et dans les environs des villes de Lure et de Luxeuil.

Dans ce temps-là aussi, la nourriture des habitants n'était pas la même qu'elle est aujourd'hui. Il n'y avait pas un huitième d'individus qui mangeassent du pain composé de pur froment; un même nombre le composait d'un mélange de froment, de méteil et de seigle; une moitié se nourrissait de pain dans la composition duquel il n'entrait que du seigle, de l'orge, de l'orgier; et un autre quart ajoutait à ce mélange de l'avoine, du sarrasin et d'autres menus grains. La plupart ne consommaient ni vin, ni viande de boucherie. J'entre dans ces détails parce qu'ils tiennent à l'économie rurale et domestique, qui a depuis éprouvé des améliorations sensibles.

Parmi les grains qu'on destinait au commerce d'exportation, il faut comprendre les pois et les haricots, qu'on expédiait pour la Saône par Lyon,

Digitized by Google

où leur excellente qualité les faisait rechercher.

Les fruits étaient généralement de mauvaise espèce. Ce n'est même que quand il y avait surabondance de cerises, que leur distillation faisait une branche de commerce d'exportation.

Les prairies étaient assez communes, surtout dans la zône centrale; mais dans la totalité du territoire, plus du quart des villages en manquait, et une grande partie n'en avait pas, à beaucoup près, ce qu'il eût fallu en proportion des terres en culture.

Les prairies artificielles étaient tout-à-fait inconnues.

§ II.

Engrais.

Le fumier de bétail rouge et celui du cheval étaient seuls en usage, si on en excepte quelques villages qui employaient la marne et la chaux pulvérisée; mais sans discernement, sans méthode, sans principes.

Nos laboureurs tiraient encore parti d'un espèce d'engrais qui n'est pas de grande importance; ils faisaient broyer sous la meule des tourteaux composés de marc et de gousses de navette, et les répandaient sur le terrain comme on le fait avec la tourbe sèche et brisée. Ils regardaient ce détriment comme un excellent engrais auquel ils attribuaient aussi la propriété de faire périr les taupes-grillons.

En 1774, dans la seule subdélégation de Vesoul,

Digitized by Google

qui était composée de 37,827 feux, on fabriquait 100,800 tourteaux de navette du poids de 6 kilog. chacun. On ne consommait pas en engrais toute cette quantité: délayés dans de l'eau, ces tourteaux fournissaient au bétail une boisson blanche très-salutaire et très-nourrissante. Donnés secs et sans aucun apprêt, ils ne lui étaient pas moins profitables.

Cette pratique s'est peut-être un peu ralentie. Cependant elle est avantageuse : 15 kilogr. de navette suffisent pour la composition d'un pain de 5 à 6 kilogrammes, et 12 pains à l'engrais d'un bœuf.

En résumé, on voit que notre agriculture avait déjà fait un pas dans la voie du succès ; cependant le laboureur n'était pas encore libre, il courbait encore sa tête sous le poids des abus féodaux : l'un des plus criants, puisqu'il était diamétralement opposé à la loi, c'était l'ordre de décerner des condamnations arbitraires contre les principaux habitants des villages, pour dettes communales. Une déclaration de 1706 ordonnait qu'on se retirât pardevant un commissaire liquidateur; mais on intervertissait ces sages dispositions pour arracher les laboureurs à leurs travaux, leur faire subir une peine injuste, et aux communautés des frais onéreux.

La disparition de semblables abus est encore une amélioration réelle. Mais nous touchons à l'époque de nos véritables succès : je vais en rendre compte.

Digitized by Google

IV.e ÉPOQUE.

Progrès de l'Agriculture pendant la Révolution.

En 1789, plus du tiers des villages de la Haute-Saône étaient mainmortables ; tous éprouvaient encore l'influence fatale de l'ancienne féodalité. Aussi la population de ce département n'était alors que de . . . . . 272,923 individus.
Elle est aujourd'hui de 305,000
Accroissement de population. 32,077 individus.

La quantité de terres cultivées par des chevaux ou des bœufs était, en 1789, de . . 125,978 hect.
Elle est aujourd'hui de 133,910
Excédent . . . . . 7,932 hect.

Je pourrais étendre ces sortes de calculs, et l'on trouverait toujours des résultats analogues. Mais en voilà assez pour prouver que quand la mainmorte frappait un canton, quelque beau que fût son site, quelles que pussent être ses ressources, il affichait partout la misère. On n'y trouvait que de chétifs hameaux habités par des serfs dénués d'énergie; point d'artistes, point de négociants; chacun fuyait ce séjour de calamités, où la servitude entraînait la dépopulation, où l'esclave restait dans l'abattement et l'inertie.

Digitized by Google

Enfin la révolution est venue et, quoiqu'en disent ses détracteurs, elle a levé les obstacles qui retardaient les progrès de l'agriculture, et cet art, le premier de tous, s'est amélioré.

Il se peut que cette vérité paraisse un paradoxe aux yeux scrutateurs du politique; mais le philosophe la trouvera évidente.

S'il est invraisemblable que dans le cours de douze années d'anarchie et pendant une guerre qui a dépeuplé les campagnes d'hommes et d'animaux domestiques, un art qui attend sa prospérité du calme; un art qui croît à l'ombre de l'olivier, ait reçu quelques nuances d'amélioration; pour peu qu'on y réfléchisse, on verra que c'est depuis que le laboureur obscur a fixé l'attention particulière du gouvernement; depuis qu'il a vu à ses pieds les chaînes qu'il portait; depuis qu'il a senti qu'il était enfin quelque chose; qu'il pouvait travailler pour son compte; qu'il oserait même, quoique pauvre, aspirer aux fonctions publiques; depuis qu'il a été stimulé par l'exemple de riches propriétaires qui ont quitté la ville pour suivre la culture de leurs champs, y introduire des pratiques nouvelles, et porter eux-mêmes la main sur le soc; on verra, dis-je, que c'est depuis ce temps-là que notre agriculture a prospéré.

Peut-être cette assertion est-elle plus particulièrement applicable à la Franche-Comté, qui portait

Digitized by Google

encore les cicatrices des droits féodaux, qu'à tout autre pays qui n'en aurait été atteint ni si long-temps ni si violemment.

Dans tous les siècles, chez tous les peuples, l'opinion publique a eu sur l'homme une influence irrésistible. Celui qui en est flétri est incapable de grandes choses : il est mort au bien social. C'est ainsi que pensait l'un de ces hommes dont la France s'honore, le sage Sully, qui regardait le labour et le pâturage comme les deux mamelles de l'État : aussi ne voulait-il pas que l'homme essentiellement utile, que l'homme nécessaire, que le cultivateur restât dans l'avilissement. Tous les règlemens qu'il fit tendaient à donner au laboureur de la considération et de l'aisance. Ces huit cent mille Maures que le fanatisme aveugle chassait de l'Espagne, sa voix libérale les appela pour mettre en valeur les landes stériles de Bordeaux, et leur promit des encouragements. Les campagnes étaient alors livrées à l'oppression des gens de guerre; il en gémissait : « Soldats et laboureurs, s'écriait ce « juste (1), faut-il que ceux qui défendent la patrie

(1) On se rappelle, avec intérêt, les paroles remarquables de Sully à la marquise de Verneuil, qui lui reprochait de s'opposer aux *Édits bursaux* qui établissaient des droits sur différentes branches de commerce, pour en gratifier les courtisans. — *Tout ce que vous alléguez, madame, lui disait Sully, serait bon si Sa Majesté prenait l'argent dans sa bourse; mais lever cela, de nouveau, sur les marchands, sur les artisans, sur les laboureurs et pasteurs, il n'y a aucune appa-*

Digitized by Google

« soient armés contre ceux qui la nourrissent ! le « fer qui est entre vos mains, soit qu'il renverse « les bataillons ennemis, soit qu'il sillonne et fé- « conde la terre, mérite également l'hommage du « citoyen. »

Quel homme était plus capable de rendre au laboureur son émulation, son énergie? Et que peut-on sans cela? Il n'est pas de climats, peut-être, où ces deux vertus soient plus cultivées, où elles soient mieux senties que dans la Chine et le Japon; là aussi, là il n'est pas un seul coin de terre inculte, pas une seule herbe parasite dans les champs.

Voyez les relations des missionnaires sur ces contrées : comme une sage politique y honore l'art par excellence! « Chaque année, dit le père Duhalde « (*Hist. de la Chine*, II, p. 71), l'Empereur élève « un honnête laboureur à la dignité de mandarin « du huitième ordre, et lui accorde des patentes de « mandarin honoraire. Cette distinction donne le « droit de porter l'habit de mandarin, de visiter « le gouverneur de la ville, de s'asseoir en sa pré- « sence, et de prendre du thé avec lui. »

C'est ainsi que l'homme qui voit son état considéré s'y complaît; que son industrie naît des encouragements qu'il reçoit; que la douce joie et la

---

rence. Ce sont eux, madame, qui nourrissent le roi et nous tous. Ils ont bien assez d'autres maîtres sans avoir encore tant de gens à entretenir.

Digitized by Google

sécurité habitent sous son toit de chaume; que l'aisance s'accroît, et avec elle la population; que l'état enfin y trouve lui-même sa plus solide prospérité.

Je ne m'étendrai pas davantage sur cette opinion. Circonscrit dans mon travail par sa nature, qui est d'exposer succinctement des faits et d'éviter les digressions, je vole à mon but : Je vais indiquer les améliorations rurales qui se sont introduites dans la Haute-Saône, malgré les crises de la révolution. J'imiterai en cela ce philosophe à qui l'on niait le mouvement : il marcha.

§ I.

Constructions rurales.

Il est certain qu'elles se sont perfectionnées depuis que des citadins agrophiles se sont retirés à la campagne. Je ne dis pas qu'elles sont ce qu'elles pourraient être; mais celles qu'on a faites sont plus régulières, plus saines, mieux éclairées qu'elles ne ne l'étaient, en général, avant la révolution. Alors le chaume et les bardeaux formaient la couverture, et quelquefois les ailes de la plupart des maisons de village; d'où il résultait de fréquents incendies. On leur a substitué avantageusement la pierre et la tuile.

On remarque aussi que le nombre des granges est beaucoup augmenté depuis les défrichements.

Digitized by Google

§ II.

Instruments aratoires.

La charrue (1) du département est très-ancienne. Elle est simple, légère et facile. C'est à peu près

(1) La charrue en usage chez les propriétaires aisés se compose des pièces suivantes : 1. la *haye* ou *flèche*, de 2 mètres 50 cent. de longueur, en bois de chêne ; elle est ronde ou à pans ; elle a 10 cent. de diamètre dans le milieu : elle est un peu plus mince vers sa partie supérieure, et un quart plus grosse vers l'inférieure. — 2. *L'essieu*, sur lequel repose la *haye*. 3. Les *roues*, qui ont 0 m. 40 de rayon, à partir du moyeu, et 0 m. 09 d'épaisseur. Elles sont garnies d'une bande de fer fixée par des clous, et sont assemblées à la manière des roues de chariots ordinaires. — 4. La *varvelle* ou crochet de fer pour attacher la chaîne d'attelage. Elle pèse 12 hectogr. — 5. La *chaîne de la charrue* qui s'arrête par une cheville de fer placée sur le plat de la flèche. Cette chaîne, qui pèse environ 5 kilog., sert à allonger ou à resserrer le train de la charrue. On le resserre pour les labours profonds et dans les terres fortes. — 6. La *fourche*, placée à l'extrémité de la *haye*, a un mètre de hauteur, et elle est consolidée, vers le haut, par une traverse qui sert à soulever le soc et le porter, dans un détour. Cette *fourche*, que d'autres nomment *mancherons*, est le véritable gouvernail de la charrue. — 7. La *fourche* est assemblée à mortaise dans un *denteau*, qui est une pièce en bois de hêtre de 0 m. 20 c. d'arête et qui s'insère dans le soc. — 8. La fourche est traversée, dans sa partie inférieure, par la haye, et à cette jonction est une *cheville* en fer qui arrête *l'oreille* de la charrue. — 9. Cette *oreille* est consolidée avec la haye par deux autres chevilles placées à sa partie supérieure. Elle est en bois de hêtre et quelquefois en fer. Elle a 0 m. 80 de longueur sur 0 m. 30 de hauteur. — 10. Le *soc* est assujetti à l'oreille. Sa longueur moyenne est de 0 m. 40 ; son poids de 5 kilog. Il est aciré, c'est-à-dire composé de trois quarts de fer sur un quart d'acier. Il est adapté à l'oreille par une pièce en fer qu'on appelle *gendarme*. — 11. Le *gendarme* a 0 m. 40 de longueur sur 0 m. 01 de largeur. C'est une lame de fer clouée latéralement à l'oreille, qui assemble les premières pièces de la charrue. — 12. Près du soc et parallèlement à l'inclinaison de l'oreille est placé dans la haye et assujetti par un tenon, un *coutre* qui a 0 m.

Digitized by Google

celle des romains, décrite par l'auteur des Georgiques (1), si ce n'est que la nôtre n'est pas à double oreille.

Les cultivateurs praticiens qui ont été à même d'en juger par comparaison, ne pensent pas qu'elle puisse être remplacée avec avantage. Elle convient parfaitement au sol, au bétail, et il ne paraît

---

6o de longueur, en fer aciré. Il a la forme d'un couteau long, et pèse environ 3 kilogrammes. Il coupe la terre que le soc ouvre, l'oreille la verse et l'étend. — 13. Enfin il y a une *curette*. C'est un bâton ferré d'un mètre de long, qu'on place dans une boucle et qui s'appuie sur le *denteau*. On l'appelle *Curette* parce qu'elle sert à curer le soc et le coutre quand ils sont chargés de terres argilleuses et humides.

N. B. L'auteur a joint à cette description le dessin de cette charrue. Il a encore fourni à la société de la Seine les plans et dessins des autres instruments aratoires, des habitations rurales, et une esquisse des costumes villageois.

(1) Au reste, les traducteurs et commentateurs de Virgile ont tous pensé que la description de la charrue qu'a tracé ce grand poëte renfermait quelques obscurités qui ne pourraient être éclaircies que par un dessin.

Voici comment Delille a traduit, et en même temps commenté ce passage des Géorgiques :

De la charrue enfin dessinons la structure :
D'abord il faut choisir, pour en former le corps,
Un ormeau que l'on courbe avec de longs efforts.
Le joug qui t'asservit ton robuste attelage,
Le manche qui conduit le champêtre équipage,
Pour soulager ta main et le front de tes bœufs,
Du bois le plus léger seront formés tous deux.
Le fer, dont le tranchant dans la terre se plonge,
S'enchasse entre deux coins d'où sa pointe s'allonge.
Aux deux côtés du soc de larges orillons,
En écartant la terre exhaussent les sillons.
De huit pieds en avant que le timon s'étende;
Sur deux orbes roulants que ta main le suspende;
Et qu'enfin tout ce bois éprouvé par les feux
Se durcisse à loisir sur ton foyer fameux.

Digitized by Google

pas qu'une autre remplirait mieux le même but. On n'a donc rien changé dans la charrue proprement dite qui est d'un usage général; mais il est une autre charrue qu'on nomme dans le pays *Grettée*. Depuis 1789 on l'emploie pour les terres légères, particulièrement dans nos régions septentrionales. Sa forme est plus petite que l'autre et son soc est plus aigu, plus perpendiculaire à l'horizon.

Éclairés par l'expérience et par des voyages que nécessitaient les réquisitions militaires, certains laboureurs ont apporté quelques améliorations à leurs instruments et outils aratoires; ils ont fait, entr'autres, des herses plus lourdes et dont les dents sont un peu inclinées intérieurement; à l'imitation des herses d'Allemagne et d'Helvétie.

Le rouleau en bois ferré est introduit dans le département depuis 1793. On l'utilise dans les sols légers et pierreux : il sert, dans la saison printanière, à hâler la terre et à la raffermir; on l'emploie aussi pour applanir le sol où l'on a semé des graines de prairies artificielles et pour en faciliter la fauchaison.

§ III.

Clôtures.

Les clôtures se sont multipliées et perfectionnées depuis quelque temps. Les murs, les fossés, les haies vives et sèches, les palis et quelques fascinages sont les clôtures généralement adoptées depuis l'époque dont nous nous occupons.

Digitized by Google

§ IV.

Perfectionnement du labourage.

Les pratiques agricoles antérieures à la révolution se perpétuent; cependant, depuis quelques années, un petit nombre de propriétaires choisissent mieux le temps des labours, étudient avec plus de soin les propriétés des engrais, le moment de les répandre, le mélange des terres, les maladies des grains, l'art de conserver les produits.

Autrefois, par exemple, on semait le maïs après le blé, ce qui épuisait les champs; aujourd'hui on ne le sème que dans la sole destinée aux blés de mars.

On semait le chanvre, pendant plusieurs années consécutives, dans les mêmes terres, ce qui rendait les chénevières peu productives : on le sème à présent en jachères, après quatre labours et beaucoup d'engrais.

Quand la navette était moissonnée, on la faisait javeler jusqu'aux pluies ; aujourd'hui on la laisse bien mûrir sur pied, et on la recueille à l'instant de la moisson.

§ V.

Assolements et récoltes.

L'usage de l'assolement trisannuel languit encore

Digitized by Google

sous l'empire d'une veille routine. Un petit nombre de laboureurs ont divisé leur terrain en quatre soles. Ils ensemencent un quart en blé, un en légumes, un autre en avoine, dans lequel ils sèment du trèfle : le reste est occupé par des prés artificiels. Ces agronomes intelligents trouvent, dans ce système, l'avantage de ne pas perdre leur terrain dans l'oisiveté des jachères, de multiplier les semis de prairies artificielles; d'enrichir de fourrages les cantons disetteux, et d'augmenter ainsi leurs troupeaux, leurs engrais, leurs récoltes.

Naguère observateurs d'une pratique ennemie du succès, ils épuisaient leurs champs par deux récoltes consécutives de plantes céréales et par une troisième, plus ruineuse, de maïs; et ce n'est qu'à force d'engrais que la même couche de terre qui, durant cinq années successives, faisait tous les frais de la végétation, pouvait rendre quelques produits. Néanmoins la nouvelle méthode fait peu de prosélytes : le cultivateur défiant et apathique redoute les innovations. Le temps et l'expérience ont seuls le pouvoir de le persuader.

§ VI.

Chasse.

La destruction des colombiers est un avantage réel pour l'agriculture. Chacun sait que des bandes

Digitized by Google

de pigeons disséminées dans la campagne suivaient la charrue et se repaissaient de grains sous les yeux même des semeurs sans que ceux-ci osassent les les chasser. Il n'y avait pas de champs ensemencés de blé, de sarrasin, de vesces, de millet, de navette, de panis, de lin, de chenevis, etc. qui fussent à l'abri de la voracité de ces oiseaux destructeurs. Je n'entends parler que des pigeons bisets (1) et des ramiers ou palombes (2) qui, de race sauvage, étaient devenus, chez nous, pigeons de colombier.

Les ornithologistes prétendent que ces oiseaux arrivent dans nos contrées au commencement du printemps; qu'ils s'établissent dans les bois, où ils vivent de glands, de faînes, de fraises, et même de pousses de différentes plantes; qu'ils se jettent avec avidité sur les moissons renversées par les intempéries et y causent beaucoup de dégâts. Leur destruction est donc un avantage réel qu'on doit à la haine de tout ce qui tenait au régime féodal.

§ VII.

Engrais et amandements.

Les engrais introduits depuis la révolution compensent, à peu près, la perte que fait éprouver à la

(1) *Columba livia.*

(2) *Palumbus* ou manseau, et ramier, mansart-coulon, pharier, etc.

Digitized by Google

culture l'emploi des animaux consacrés presque exclusivement au service des nombreuses usines de ce pays.

Ces nouveaux engrais et amandements sont le détritus des plantes artificielles laissées sur le terrain; les cendres de houille et de tourbe; le marc de raisin; le gypse; la chaux, le tuf, la marne et un mélange de terre calcaire et argilleuse (1).

On a reconnu que quelques amendements sont moins propres à exciter la végétation par eux-mêmes que par la division qu'ils opèrent des terres meubles trop compactes, trop imperméables à l'eau et à l'air. Aussi ne les emploie-t-on plus pour les terres sèches et légères qu'ils atténuent et stérilisent. Sans doute l'agriculture doit cette découverte aux connaissances chimiques que les Fourcroy, Guyton, Vauquelin, Bertholet, Chaptal, ont répandues depuis 1789.

Une autre sorte d'amélioration survenue dans l'art des engrais, c'est de les recueillir. Quelques cultivateurs les placent sous de simples angars; d'autres tressent en façon de nattes les litières et forment un large carré de fumier au nord de leurs habitations, dans des creux qui n'ont pas assez de profondeur pour intercepter l'action de l'air; puis ils les arrosent avec l'égoût même du fumier afin

(1) Il y a bien quelques-uns de ces engrais ou amandements qui étaient en usage, mais chez un très-petit nombre de cultivateurs.

Digitized by Google

d'unir entre elles, par la fermentation, les parties acidifères, huileuses, savonneuses et nutritives.

Il serait à souhaiter que cette méthode fût plus générale; mais le bien ne se fait que lentement; la routine est toujours là pour en arrêter les progrès.

§ VIII.

Plantes céréales et légumineuses.

En l'an X, il s'est introduit dans le département de la Haute-Saône une espèce de blé d'hiver connu sous le nom de Blé-Blanc. On a remarqué que ses avantages sur le froment ordinaire sont : de pouvoir être semé de bonne heure; d'être plus tardif et, par conséquent, de résister mieux à la gelée et à la rouille; de produire un cinquième de plus que l'autre blé, en grain et en chaume; de donner plus de fleur de farine et de plus beau pain. D'ailleurs, cette culture nouvelle ne laisse pas la crainte de trop amender les terres comme on l'éprouve pour le froment commun; souvent celui-ci se couche et ne donne que de la paille. Le Blé-blanc résiste; mais il a, dit-on, l'inconvénient de s'abâtardir. Cependant les propriétaires aisés ne s'en alarment point; tous les trois ou quatre ans ils renouvellent la semence et ils se trouvent amplement dédommagés des frais de transport. Il se peut aussi que cette dégénération ait pour cause le mélange des poussières fécon-

Digitized by Google

dantes occasionné par le voisinage des blés du pays.

C'est à la société d'agriculture que le département doit l'introduction de cette plante céréale.

Cette société a encore d'autres titres pour être mentionnée honorablement dans un tableau historique des améliorations rurales. Elle a propagé les semis de *blé barbu* et de *seigle de Sibérie*. Les essais qu'elle a tentés de ces différentes graines lui ont fait reconnaître que la semence du *blé barbu* ou du *blé-blanc* est à son produit moyen comme un est à 400; celle du *seigle de Sibérie*, comme un est à 120; celle du blé ordinaire comme un est à 200.

Le *blé barbu* serait préférable au blé ordinaire sous certains rapports. Il est, d'ailleurs, inaccessible à la voracité des oiseaux; mais il faut des hache-pailles pour en briser la hampe que le bétail a peine à manger.

Quant au *seigle de Sibérie*, malgré l'infériorité de son produit en grains, il pèse autant que le *blé-barbu*; du reste les oiseaux en sont très-avides.

Notre agriculture s'est donc enrichie de céréales, pendant la révolution. Elle a aussi vu doubler ses produits en plantes légumineuses et potagères.

La pomme de terre, entr'autres, était peu commune en 1789, en proportion de ce qu'elle l'est aujourd'hui. Cette culture précieuse, que des jours de disette révolutionnaire ont commandée, s'est

Digitized by Google

accrue dans tous les cantons. Elle y alimente aujourd'hui les hommes et les bestiaux.

Il y a différentes espèces de pommes de terre: des rouges, des jaunes, des blanches. Les premières sont les plus estimées.

Il se récolte, année commune, dans le département, au-delà de 190,000 myriagrammes de pommes de terre, produit qui peut bien diminuer d'un dixième la consommation des grains alimentaires. Toutefois on ne peut se dissimuler que la cuisson de cette racine n'augmente beaucoup la consommation du combustible déjà si rare dans nos contrées.

Le topinambour, appelé *Poire de terre* par nos jardiniers, est aussi d'une introduction récente chez nous; il n'est cultivé que dans nos potagers et comme plante auxiliaire. Il serait à désirer que le *Mémoire* de M. Bagot, publié en 1806, sur le topinambour, fût plus répandu et que le laboureur, trop apathique, sentît enfin toute l'importance de cette culture pratiquée en grand.

On peut inscrire au rang des plantes potagères dont la propagation est récente, le chou de Malte, ou brocoli blanc et violet; le chou d'Yorck, le plus hâtif des choux; le cardon de Tours, armé de piquants; le céleri blond ou api; végétaux qui tous prospèrent dans nos jardins.

Digitized by Google

§ IX.

Prairies artificielles.

Il y a toujours eu beaucoup de prairies dans la Haute-Saône, comme on le verra par le tableau comparatif qui est à la suite de cet exposé. Cependant un grand nombre de communes n'en ont pas, ou elles en ont trop peu pour subvenir à leurs besoins. Cela se remarque surtout dans la région montueuse septentrionale du département. C'est là aussi que les prairies artificielles ont pris naissance et se sont multipliées de la manière la plus satisfaisante.

La société d'agriculture a proposé et distribué des primes d'encouragement aux propriétaires de la plus grande quantité d'hectares de ces prairies. Plusieurs de ses zélés collaborateurs ont contracté l'engagement d'en établir; ils en ont fait une clause des baux de fermage; ils ont distribué des semences à leurs fermiers, et tous les jours ces prairies ont un accroissement sensible : de là, le bétail, l'engrais, les produits se multiplient et répandent l'aisance.

Voici la progression périodique qu'on peut établir à ce sujet :

En 1789.	0 hectares.
En 1800.	146
En 1804.	193
En 1805.	260
En 1808.	390

Digitized by Google

Et cela continue. L'impulsion est donné : l'expérience a démontré l'utilité des résultats : on a tout lieu d'espérer de nouveaux succès. Voilà, ce me semble, une amélioration bien constatée; et c'est l'une des plus belles qu'on puisse désirer, s'il est vrai que la prospérité de l'agriculture dépende singulièrement de la multiplication des bestiaux, de la quantité et du choix des engrais.

On objectera qu'il faut bien connaître cette sorte de culture; savoir l'établir, l'entretenir, l'alterner, l'utiliser, si on ne veut pas tomber dans les écarts qui résultent communément des innovations mal entendues.

Je vais indiquer ce qui se pratique : ce sera répondre à ces objections.

Les semis artificiels que nos cultivateurs emploient de préférence sont le sainfoin, le trèfle et la luzerne.

Le sainfoin (1) n'est guère cultivé en grand que dans nos montagnes, quoiqu'il surpasse, peut-être, en qualité, toutes les autres plantes artificielles; mais il faut beaucoup de semence et elle est rare et chère; c'est là, je crois, un des obstacles qui s'opposent à sa propagation. Cependant on a fait des essais; on a vu que cette plante prospérait dans tous les terrains; que la rigueur des saisons ne lui

(1) Sainfoin, bourgogne, pelagra, esparcette, herbe éternelle, gros-foin (*hedysarum onobrychis* L.)

Digitized by Google

portait aucune atteinte, et qu'elle pouvait être coupée dans tout le cours de sa végétation. Il y a tel particulier, des environs de Vesoul, qui a semé du sainfoin sur des rocs nus qu'il n'a recouverts que d'un lit de terre aride de sept décimètres de profondeur, et qui pourtant a obtenu une récolte qui a surpassé toutes ses espérances. Ces tentatives encourageantes ont produit leur effet.

On sème ordinairement le sainfoin avec le seigle ou l'avoine; et dans le mois d'avril, sur le blé, dans une température nébuleuse. Il faut environ 55 kilogrammes de semence par chaque hectare. On le fauche en fleur pendant les six premières années. Il s'épuise quand on en retarde la fauchaison. Dans la sixième année on recueille la semence, et on n'attend pas sa maturité dans les deux suivantes.

Nos cultivateurs choisissent la semence qui est d'un brun luisant et d'un beau vert intérieurement. Si elle noire, elle est échauffée; blanche elle n'est pas mûre.

Le trèfle (1) est la plante légumineuse artificielle la plus en vogue dans nos campagnes. Cependant on a remarqué qu'il est moins productif que la luzerne; mais, en même temps, qu'il est moins délicat; qu'il

(1) Il y a plusieurs espèces de trèfle. Celui à fleurs rouges, trèfle commun (*trifolium pratense*); à fleurs blanches (*trif. repens*); à fleurs jaunes (*trif. agrarium*); houbloné (*trif. procumbens*), etc. C'est le trèfle rouge des prés qu'on cultive dans la Haute-Saône.

Digitized by Google

exige moins de soins; qu'il n'intervertit point l'ordre des moissons; toutes choses que le laboureur sait bien apprécier.

On le sème avec le plus grand succès dans les terres légères substantielles. On emploie pour amendement quatre hectolitres de gypse par hectare; c'est-à-dire deux quand le trèfle commence à couvrir la terre de ses tendres pousses; et deux autres sitôt après la première coupe. On choisit, pour cela, un temps sombre, nébuleux, et même le moment où une pluie douce rafraîchit l'air et les sillons.

On recherche la semence lourde et d'un jaune doré de préférence à la semence d'une teinte violette; et on n'emploie pas volontiers la vieille semence: elle est trop peu productive.

Le trèfle et la luzerne (1) se plaisent dans les terres fortes, différents en cela du sainfoin qui, bien qu'il végète partout, aime pourtant les terres rouges, maigres et légères.

Les semis des tréflières et luzernières se font de la même façon et à la même époque. La terre a été préparée en automne par deux labours et trois charretées de fumier par neuf ares (une quarte) de terrain. On donne deux autres labours dans le printemps; puis on épierre le champ et on y passe la herse et le rouleau.

(1) Luzerne (*medicago sativa*), plante apportée par les Mèdes, selon Pline.

Digitized by Google

Vingt-cinq kilogrammes de semence, pour le trèfle, et le double pour la luzerne paraissent suffir à un hectare de terre forte. Il en faut moins pour la terre légère. Dans le principe on en employait beaucoup moins; mais l'expérience a démontré que l'économie de la semence est un abus; et aujourd'hui on sème épais pour éviter les clairières, les grosses tiges, étouffer les herbes parasites et pour obtenir un fourrage meilleur.

La semence de luzerne doit être brune, luisante et avoir de la pesanteur. Ce n'est qu'à la troisième année qu'on la recueille avec avantage; alors on régénère la luzernière en la hersant fortement.

Après la récolte des céréales on jette sur un hectare du même terrain six hectolitres de gypse pulvérisé, ce qui double les produits.

Nous ne sommes pas encore à l'époque d'un succès complet dans l'art de la fenaison, de la dessiccation et du resserrement des plantes fourrageuses artificielles. On les laisse sécher en andains qu'on retourne deux fois par jour, jusqu'à siccité; ce qui dure cinq à six jours. Voilà la pratique la plus générale.

Quand on a fait la récolte dans les terres légères et sablonneuses, on ne met pas d'engrais dans le champ qui est déjà suffisamment nourri par le défrichement des prairies de trèfle et de luzerne, puisqu'on en obtient ordinairement une moisson double de celle des soles en jachères.

Digitized by Google

Ceux qui répandent de la chaux pulvérisée dans les terres fortes, les ameublissent au point de rendre les récoltes extraordinairement abondantes. Parmi les autres avantages qui résultent de cette méthode, il en est un que les laboureurs savent apprécier; avantage qui tient sa place dans la classe des améliorations introduites depuis peu dans le département; c'est que là, où il fallait six bœufs par charrue, deux suffisent; que les semis y réussissent très-bien, et que le produit des céréales est doublé.

Enfin j'ajouterai que, pour économiser l'engrais animal, on se contente d'étendre le produit de la troisième coupe de trèfle sur le champ, ce qui donne des récoltes abondantes. Quant à la manière de recueillir la semence de trèfle ou de luzerne, on enlève la graine avec sa tige, par un temps sec; on la place en un lieu sain et bien aéré; on la bat au fléau, dès les premières gelées, puis on la vanne fréquemment et avec patience, parce que cette graine est fortement adhérente à la capsule qui la renferme. Dans nos montagnes, on emploie la meule à broyer, mais cette méthode prompte et facile n'est connue que dans ces cantons. C'est là, aussi, je le dirai en passant, c'est vers les limites de l'E. au N. du département, que l'homme des champs montre le plus d'activité, d'intelligence et d'industrie.

Digitized by Google

§ X.

Arbres fruitiers.

Je ne puis guère comprendre dans la cathégorie des améliorations rurales la culture de la vigne (1); mais celle des arbres à fruits a fait des progrès remarquables. Il se plante beaucoup plus d'arbres qu'autrefois; on en soigne mieux la taille, la greffe, le palissage, l'ébourgeonnement; on en étudie mieux la nature, la végétation, les maladies; le temps, la manière de cueillir et de conserver les fruits. Autrefois on plantait peu et on n'imaginait pas les soins continuels qu'exige la culture des arbres fruitiers; aujourd'hui on sent toutes les ressources que procure cette partie la plus agréable de l'économie rurale.

Il n'est pas douteux que c'est aux connaissances sur l'histoire naturelle popularisées par les Jussieux, Lamarck, Bomare, Thouin, Parmentier et autres savants, que nous sommes redevables de nos tentatives et de nos succès en ce genre.

---

(1) Je demandais à un riche vigneron pourquoi il plantait tant de gamets, quand il entendait de toutes parts les agronomes s'élever contre cette mauvaise plantation. Je n'ai garde, me répliqua-t-il, d'en planter dans les bonnes expositions: j'en plante là où le pineau ne rendrait presque rien, et où je ne pourrais suivre une autre sorte de culture. D'ailleurs, tout compensé, le gamet produit dix fois comme le pineau. Celui-ci gelé, la vendange est faite: le gamet se gèle-t-il? de nouveaux rejets poussent au pied et on a une récolte. Sans le gamet la moitié des vignerons seraient ruinés, et la moitié des laboureurs ne boiraient que de l'eau. — *Experto credimus Roberto.*

Digitized by Google

Il est, sans doute, bien intéressant de voir se propager le goût de ces sortes de plantation. On doit cet avantage au nouveau séjour d'un grand nombre de propriétaires dans leurs maisons de campagnes, et au retour de nos guerriers qui, décorés du symbole de l'honneur, viennent se reposer sur leurs trophées et cultiver en paix leurs jardins.

De même après ses conquêtes d'Assyrie et de Babylone, Cyrus ne dédaignait pas de semer, de planter, d'émonder ses arbres. Et nous aussi nous avons nos Cyrus !

§ XI.

Fabrication de la Bière et du Cidre.

Pendant la révolution, il s'est établi dans le département plusieurs brasseries. On y fabrique deux espèces de bière : de la blanche et de la rouge ; de cette dernière principalement. Leur produit annuel s'élève à environ 2400 hectolitres. C'est peu, mais on se rappellera que nos vignobles produisent, année moyenne, 255,550 hectolitres de vin; ce qui fait 5 h. 74 c. par famille.

On fabrique aussi du cidre, mais en petite quantité, pour les usages domestiques et non pour le commerce; cependant quand les années abondent en fruits, et que la vigne a souffert, la plupart des laboureurs, surtout de la partie du département

Digitized by Google

voisine des Vosges et du Haut-Rhin, font du cidre et du poirée pour leur consommation. Cette fabrication est plus répandue qu'elle ne l'était en 1789.

§ XII.

Semis. — Plantations d'arbres. — Pépinières.

La révolution a détruit les pépinières et les plantations d'arbres des voies publiques. On a senti cette perte et, déjà sous la dynastie consulaire, les hommes de bien cherchaient à la réparer.

Quelques membres de la Société d'agriculture, pour acquitter leur tribut envers elle, se sont engagés à faire des semis de chêne blanc, d'acacias, de mûriers; et des plantations de peupliers et d'acacias; d'autres ont fait des semis, en grand, d'arbres fruitiers. Je citerai un particulier de Saint-Germain-lès-Lure, dont le zèle a mérité une couronne de la Société d'agriculture, pour avoir mené à bien une plantation et des semis de 40,395 arbres; tels que pruniers, pommiers, cerisiers, chênes, ormes, charmes, bouleaux et peupliers.

Le faux acacia *Robinia-pseudo-acacia*, de Virginie, est le seul arbre exotique dont la culture s'est propagée avec le plus de succès.

Il est survenu depuis quelques améliorations dans les pépinières. Nous en parlerons ailleurs.

Digitized by Google

§ XIII.

Plantes oléagineuses.

On a fait quelques tentatives sur la culture de l'arachide ou pistache de terre (*cacahuata*); mais elles n'offrent pas des résultats assez satisfaisants pour qu'ils soient classés parmi les améliorations dont j'aime à rendre compte. Je ne fais qu'indiquer son introduction dans la Haute-Saône, en attendant que le temps et l'expérience aient permis d'apprécier cette acquisition récente.

La culture de la caméline présente les mêmes observations. Toutefois je suis fondé à croire que le climat convenant parfaitement à cette oléifère, qui ne souffre point de l'inclémence des saisons; qui peut être semée tard; qui, dans l'espace de trois mois, parcourt tous les périodes de la végétation et ne trompe jamais l'attente du laboureur; je suis fondé à croire, dis-je, que sa culture, une fois connue, sera multipliée dans ce département.

Digitized by Google

§ XIV.

Desséchements. — Irrigations.

En 1789, il y avait dans la Haute-Saône	519 étangs.	
On en a desséché pendant la révolution	183	
qui forment une surface approximative de		425 hect.
En 1789, le nombre des marais était de	52	
On en a desséché	10	
qui présentent une surface de. . .		400
Ensemble		825 hect.

Ces simples données suffiront pour annoncer un perfectionnement que l'on ne contestera point si on est persuadé que les eaux stagnantes et fangeuses corrompent l'air; et si on voit ces marécages fétides remplacés par de gras pâturages et de riches moissons.

Digitized by Google

V.e ÉPOQUE.

Règne de Napoléon.

Le règne des grands hommes est celui des grandes choses. On dirait que tout s'électrise du feu de leur génie. Depuis l'avénement au trône de notre auguste Empereur, on compte des améliorations en tout genre. « *Notre manufacture première, l'agriculture s'agrandit et s'éclaire* (1). Ce n'est point là une vaine déclamation : j'espère le prouver par des faits, toujours préférables aux raisonnements.

§ I.er

Instruments aratoires.

Depuis peu, quelques propriétaires zélés font usage de charrues qu'ils ont fait venir de la Belgique. L'une est sans roues; un conducteur la dirige; elle sert à enlever le chaume après la récolte des blés. L'autre est la grande charrue qui diffère de celle de la Haute-Saône par le soc qui est plus droit et plus acutangle; par l'oreille mobile, qui est tout en fer, et par le poids de la machine. Il faut trois chevaux pour la mouvoir dans notre sol; mais elle fend

(1) *Exposé de la situation de l'Empire français* du 19 niv. an XIII.

Digitized by Google

mieux la terre et la travaille d'un seul coup. Elle peut être employée pour tous les terrains; malgré cela, nos cultivateurs préfèrent celle du pays. Je n'indique la précédente que parce qu'elle prouve l'émulation et la noble ambition du succès.

On a pourtant cherché à perfectionner notre charrue. Les uns ont fait les roues plus grandes; les autres, le cep ou *denteau*, plus long, plus épais. Un laboureur de la commune de Borey (située à 15 kil. N. E. de Vesoul) a imaginé une charrue qui allât sans conducteur, et il l'a exécutée; mais ce mécanisme est plus ingénieux qu'utile, et je n'en parle que pour prouver les efforts que l'on fait pour la prospérité de l'agriculture. Un habitant de Pesmes (bourg à 5 myriam. S. de Vesoul) a fait hommage à la société d'agriculture d'un modèle en bois et d'un plan pour la construction d'un fléau à battre le blé. C'est un pesant rouleau, de 0,15 c. de longueur, divisé par bandes et rainures. Il est traîné dans un cirque par un cheval. Le rouleau et le cheval sont dirigés par deux éparts arrêtés sur pivot. Cette machine a été exécutée et mise en action. Dans une heure de temps, 66 gerbes de blé ont été battues. Une autre heure a été employée par deux hommes pour enlever la paille, recueillir le grain etc. Il en résulte qu'un cirque où serait établie une semblable machine pourrait devenir banal dans une commune, et que, dans une journée ordinaire

Digitized by Google

on battrait et on recueillerait 300 gerbes de blé; c'est-à-dire que deux hommes, ayant un cheval qui ne travaillerait qu'une demi-journée, feraient la besogne de quinze manouvriers. Il y a donc économie de bras, de temps, d'aliments et de salaire, ce qui serait une grande amélioration si c'était plus répandu.

§ II.

Perfectionnement du labourage.

Le labourage tend de plus en plus à se perfectionner. Le fermier prend plus de précautions pour conserver le fruit de ses récoltes; il tâche de suppléer aux pertes imprévues par de nouveaux semis ; et comme, dans ce département limitrophe, lui ou ses enfants ont voyagé par suite des événements de la guerre, ils ont rapporté de nouvelles méthodes qu'ils mettent insensiblement à la place de la routine.

Ainsi, dans nos montagnes, le laboureur industrieux jette, au printemps, des graines de carottes ou de navets dans les terres semées d'orge et de seigle et, après la récolte, des femmes et des enfants arrachent, avec précaution, des touffes de seigle ou d'orge, à l'effet de donner une sorte de labour aux carottes ou aux navets qui alors sont en pleine végétation. Cette pratique lui permet de retourner

Digitized by Google

son champ avant les gelées et de faire, pour la saison rigoureuse, une seconde récolte de racines pour son ménage et ses bestiaux.

Un autre méthode remarquable, quoique encore peu répandue, c'est de faire, pendant les beaux jours de mai, sarcler le blé-blanc pour en alimenter le bétail. Ce sont des femmes qu'on emploie à ce travail qui se paie à raison d'un franc pour l'étendue de neuf ares de terrain.

L'expérience a appris aux cultivateurs de prairies artificielles qu'ils doivent laisser s'écouler plusieurs récoltes avant d'ensemencer le même terrain de ces plantes légumineuses. Ils *alternent* pendant six à huit ans avant de rendre à la même terre ses anciennes semences; alors elle ne s'effrite pas et on voit naître l'abondance au lieu de la stérilité qu'on aurait trouvée sans cette utile précaution.

J'ajouterai que jusqu'à l'époque dont nous nous occupons, les gerbes étaient liées avec de jeunes plants de taillis, coutume plus funeste qu'on ne pense puisque le dépeuplement des forêts y est attaché; mais, en administrateur clairvoyant, M. le Préfet a proscrit cet usage pernicieux, et on voit aujourd'hui tel laboureur qui ne cultivait point de seigle se ménager un petit terrain où il puisse en semer pour lier ses gerbes.

A cette occasion je citerai une anecdote qui peut avoir son utilité et qui tient même à une amé-

Digitized by Google

lioration récente : Un membre de la Société d'agriculture, garde-magasin des fourrages militaires, s'apercevant que toutes les bottes de foin et de paille qu'on lui apportait étaient liées avec de fortes harts de différentes espèces de bois, prit le parti de diminuer d'un kilogramme le poids de chaque botte qui serait serrée avec ces sortes de liens. Cette prévoyance louable eut tout le succès qu'il s'en était promis ; les liens de bois furent bientôt remplacés par ceux de paille, et nos forêts conservèrent des milliers d'arbustes destinés peut-être à des constructions de la plus haute importance.

La Société d'agriculture a contribué, autant qu'il était en son pouvoir, au perfectionnement du labourage. Elle a proposé des couronnes au zèle des cultivateurs en leur indiquant les objets qui devaient fixer leur attention ; elle a consigné dans ses mémoires les nouvelles méthodes que l'expérience a constatées : les différentes espèces de terres ; les engrais qui doivent leur être appropriés ; l'introduction et la propagation de quelques plantes peu connues ; les maladies, la récolte, la conservation des grains ; la culture des prairies, celle de la vigne, celle des arbres ; l'éducation des animaux domestiques ; l'amélioration des forêts ; tels sont les objets qui l'ont occupée spécialement et qui sont encore le but principal de ses travaux. Je pourrais citer plusieurs mémoires géoponiques, dictés par l'amour

Digitized by Google

du bien et une noble émulation, qui probablement n'auraient pas été publiés si leurs auteurs, membres de cette Société, n'eussent puisé dans son sein le stimulant qui les excitait à lui payer leur tribut. Ainsi donc le labourage s'est perfectionné et l'agriculture s'est acquis des partisants : ainsi ces associations libres que protège un gouvernement sage ont un but doublement utile, puisque, d'une part, elles découvrent, elles popularisent les lumières; de l'autre, elles inspirent l'amour du bien public.

§ III.

Des animaux domestiques.

Par une suite naturelle des effets de la guerre et de la révolution, nos animaux domestiques avaient sensiblement dégénéré; mais le gouvernement a rétabli le système des haras, et cette ressource a produit des résultats satisfaisants. Cependant ce précieux établissement, selon des vétérinaires instruits, pourrait être perfectionné d'après l'ancien mode. Nous essaierons d'en indiquer les moyens dans un mémoire complémentaire (1).

(1) L'auteur a fourni l'ouvrage qu'il annonce, à la Société d'agriculture de la Seine. Il est plus volumineux que celui-ci; il a pour titre : *Exposé statistique des améliorations à opérer dans les diverses branches de l'économie rurale du département de la Haute-Saône*, avec cette épigraphe : *Nil actum reputans si quid superesset agendum.*
LUCAIN.

Digitized by Google

J'observerai toutefois que je ne prétends point parler de ce régime de prohibition et de déprédation qui fut une source des plus grands désordres dans l'administration des haras, lorsqu'un décret du 29 janvier 1790 vint mettre un terme à tant d'abus en supprimant une administration déshonorée par ses principes, décriée par ses résultats, honnie et condamnée par la voix publique.

De toutes nos races d'animaux domestiques, c'est celle des bêtes à laine qui a le plus souffert. La Société d'agriculture a tâché de cicatriser cette plaie faite à l'économie rurale, par l'introduction des moutons mérinos. Elle a eu jusqu'à cinq troupeaux en bon état. Leur croisement avec les indigènes a produit des métis; mais le véritable bien se trouve dans l'impulsion qui s'est manifestée. De riches propriétaires ont vu leur intérêt dans cette branche importante du commerce agricole, et bientôt elle a prospéré.

Cette Société, qui saisit avec empressement tous les moyens d'encouragement qui peuvent contribuer à la prospérité de l'économie rurale, a décerné, en 1803, une médaille au cultivateur du département qu'elle a reconnu avoir nourri et élevé la plus belle paire de bœufs et de la plus grande valeur dans le commerce. Il serait bien à désirer qu'elle pût récidiver plus souvent ces concours d'émulation.

Digitized by Google

Recensement des animaux domestiques (1).

Dénominations génériques.	1789.	1804.	1809.	Amélioration dans les produits depuis 1789
Chevaux . . .	16,862.	17,957.	19,255.	2,393.
Anes et Mulets.	1,062.	807.	927.	«
Bêtes à cornes.	109,268.	112,457.	109,724.	456.
—— à laine. .	105,665.	104,730.	139,924.	34,259.
Chèvres	12,475.	12,141.	11,100.	«
Porcs	50,149.	50,279.	56,100.	5,951.
TOTAUX.	295,481.	298,371.	337,030.	43,059.

L'amélioration est sensible. Le nombre actuel des ânes et des mulets est inférieur de 135 à celui de 1789. C'est un mal : on ne sent pas assez l'avantage qu'on pourrait tirer de ces animaux, dont l'éducation est

(1) On compte aujourd'hui dans la Haute-Saône 54 chevaux entiers, 7703 hongres, 4153 juments non employées à la reproduction, et 2929 poulains ou pouliches.

18 mules ou mulets.

842 taureaux.

37,831 bœufs.

43,320 vaches.

2,400 béliers.

70,438 brebis.

Les veaux et les moutons sont d'un recensement plus difficile, parce qu'à certaines époques il en existe beaucoup, et à d'autres époques très-peu.

Digitized by Google

trop négligée dans ce pays. Ce qui compense peut-être cette perte et rétablit la balance des améliorations, c'est le déficit de 1375 individus dans le recensement des chèvres. Ce quadrupède destructeur sera plus nuisible qu'utile tant que la prohibition du parcours n'aura pas lieu.

§ IV.

Pêche et Chasse.

Les anciens règlements sur la pêche étaient tombés en désuétude sous le règne de l'anarchie ; mais ils sont remis en vigueur, et dans ce département, qui est sillonné, en tout sens, par des rivières et des ruisseaux, la pêche est une ressource. Celle des étangs surtout, qui sont nombreux dans la partie septentrionale, est plus productive qu'elle ne l'était autrefois parce que les étangs sont mieux soignés. Il y a tel particulier, membre de la Société d'agriculture, qui a quadruplé ses revenus en ce genre par une méthode fort simple : il jette, dans le cours du mois de mai, à la queue de ses étangs, quelques voitures de fumier bien consommé ; mais il ne laisse qu'un tiers de l'eau de chaque étang, parce que l'alevinage en exige moins que le gros poisson, et qu'il regarde comme une chose nécessaire que le soleil exerce son influence sur la vase nue ; six mois après, il rend l'eau : le fumier se pourrit,

Digitized by Google

se délaie et fournit aux poissons une abondante pâture. Cette opération se fait tous les deux ans. Il serait à souhaiter qu'elle fût plus généralement suivie. On pourrait croire que le poisson contracte un mauvais goût dans cette eau limoneuse : on se tromperait; le fumier n'est pas en assez grande abondance et l'eau ne fait que le laver insensiblement.

Quant à la chasse, on ne peut pas dire que le gibier fasse de grands dégâts par lui-même; ce sont les chasseurs, très-nombreux dans ce département, qui pourraient occasionner le plus de dommages si des règlements administratifs ne prohibaient le port-d'armes sans permission et n'interdisaient sévèrement la chasse dans les *temps-défendus*.

Une espèce de chasse qui, jusqu'à présent, a été trop négligée, c'est celle des bêtes fauves. La nouvelle organisation de la vénerie sera une amélioration sous ce rapport.

La loi du 10 messidor an 5, servit de même l'agriculture en accordant des primes pour la destruction des loups; mais comme ces récompenses étaient trop fortes, les administrateurs se sont relâchés; le zèle des chasseurs s'est ralenti et les loups ont bientôt pullulé. Ils sont plus nombreux que jamais.

Pour remédier à ce double inconvénient, M. le le Préfet a cru devoir accorder des primes sur le produit des amendes aux gardes champêtres et fo-

Digitized by Google

restiers qui montreraient le plus d'activité et obtiendraient le plus de succès dans la destruction des loups. Il a même fait délivrer des ports-d'armes, pour une année, aux particuliers qui justifieraient avoir tué deux loups ou une louve, ou qui auraient pris une portée de louveteaux.

Ces mesures administratives sont assurément avantageuses à l'agriculture; mais il en est une non moins utile et dont l'idée n'était point venue avant l'époque dont nous nous entretenons: je veux parler du *hannetonage*. On s'occupait bien de la destruction des chenilles, mais on négligeait celle du hanneton, insecte destructeur et dans son état de larve et dans celui de scarabé. Tous les ans un arrêté de la préfecture ordonne, en même temps, la destruction des chenilles et celle des hannetons; et, quoiqu'il soit impossible d'en purger totalement un pays, la chasse qu'on en fait ne laisse pas d'être très-avantageuse.

§ V.

Engrais et Amendements.

Nous avons vu que la méthode des engrais s'est perfectionnée depuis 1789; nous ajouterons que, depuis peu, quelques propriétaires, éclairés par les voyages qu'ils ont faits dans les départements du nord, encaissent dans une espèce de citerne du

Digitized by Google

jus de fumier qu'ils appellent *pureau* et, de cette manière, ils empêchent le torrent des inondations d'entraîner, en pure perte, les eaux des fumiers.

Ils font aussi usage de la vase pour fertiliser la terre et prévenir, disent-ils, la rouille du froment. Je crois néanmoins qu'il convient d'attendre que le temps et une plus longue expérience aient justifié cette assertion.

D'autres fécondent les terres fortes avec des cendres lessivées; de l'argile mêlée avec du sable, ou de l'argile calcinée et pulvérisée.

Les champs et les vignes qui avoisinent les grandes communes doivent leurs grands produits aux boues ramassées dans les rues, à la vase du curement des fossés, aux rognures des fourrures et mégisseries, etc.

Le gypse est plus en usage qu'il ne l'a jamais été. Ce minéral, qui sert merveilleusement à l'amendement des prairies artificielles et à l'amélioration des prairies basses et aquatiques, est exploité à Ormoy, Meurcourt, Bithaine, Genevreuille, Vouhenans, Vellechevreux, Saulnot et Marvelise. Genevreuille est la commune où il s'en fait la plus forte exploitation.

Il est des laboureurs qui emploient le gypse en nature de préférence au gypse calciné, non-seulement parce qu'il est moins dispendieux, mais encore parce qu'ils croient qu'il produit plus d'effet. Ils répandent, en automne et au printemps, environ

Digitized by Google

six hectolitres de gypse par chaque hectare de prairies artificielles pour les terres fortes, et un cinquième moins pour les terres légères substantielles.

Enfin, et ceci est une preuve de la propagation des lumières, nos laboureurs commencent à comprendre que la véritable terre végétale est celle qui provient de la destruction des végétaux. Les bons effets de l'enfouissement des trèfles ne leur laissent plus de doutes sur cette vérité, et ils mettent au premier rang l'engrais qui en résulte.

§ VI.

Plantes céréales et légumineuses.

Les plantes les plus utiles, les plus intéressantes des domaines de l'agriculture sont, sans doute, celles qui servent à l'aliment de l'homme. Encourager, améliorer leur culture, c'est servir l'humanité. Nous avons vu que la société agricole de ce département a fait tous ses efforts pour atteindre à ce but. Des différentes céréales qu'elle a introduites dans le pays, c'est le blé de Flandres et le blé barbu dont la naturalisation a obtenu le plus de succès.

La culture du maïs blanc fait aussi des progrès. Ses épis sont plus gros et mieux fournis que ceux du maïs jaune; ses tiges plus élevées sont aussi plus productives; il faut un tiers moins de farine

Digitized by Google

pour faire la même quantité d'une espèce de bouillie appelée *gaude* dans nos cantons, aliment sain dont on fait un très-grand usage. Cette bouillie est aussi plus agréable à l'œil et au goût que celle de l'autre maïs.

Ce qui retarde, peut-être, la propagation du maïs blanc c'est que cette plante est plus que l'autre susceptible d'être atteinte par les gelées et qu'il est plus difficile de saisir le point juste de la maturité. Telles sont, du moins, les raisons que m'ont données les laboureurs que j'ai consultés à ce sujet. Ils m'ont fait observer toutefois que les jeunes feuilles du maïs blanc sont plus tendres que celles du jaune et que, coupées au-dessus du nœud supérieur aux épis quand la fleur commence à sécher, elles sont un excellent fourrage.

Le navet de Suède ou *Rutabaga* est encore une acquisition nouvellement faite par notre agriculture. Ses produits sont considérables. Pendant son accroissement on le dépouille d'une grande partie de son feuillage pour nourrir le bétail qui en est très-avide. Ses racines sont plus grosses que celles de la betterave champêtre. Elle est plus succulente et plus cassante. Elle pèse jusqu'à six kilogrammes. On tire de sa graine une huile qui est, en quelque chose, préférable à celle du colza. Le produit du *Rutabaga*, dans une terre de moyenne qualité, est de 180 myriagrammes de racines, 90 myriagrammes de feuilles et 9 de graine par hectare.

Digitized by Google

Aucune plante ne résiste mieux que le rutabaga à l'intempérie des saisons, et il en est peu qui s'accommodent aussi facilement à la nature du sol. Sa culture est analogue à celle des choux. On le sème en tout temps. On place en sillons les replants qu'on tient éloignés l'un de l'autre de 20 à 25 centimètres; mais on n'en coupe ni le pivot ni le chevelu, afin de conserver à la racine sa figure pyriforme. On sarcle, puis on donne deux et même trois labours. Au premier, qui suit le sarclage, on a soin d'extirper les faux navets.

Ces détails succincts serviront à indiquer un perfectionnement dans la culture de ce végétal peu connu.

Le turneps (1) et le turlips (2) sont encore des racines peu communes chez nous; peut-être parce qu'elles sont sujettes aux gelées et susceptibles d'être fréquemment attaquées par des insectes, les altises, qui obligent souvent le laboureur de recommencer ses semis. Pour en garantir cette plante, nos cultivateurs laissent la semence, pendant une nuit, dans une infusion d'eau tiéde de tabac, de chaux ou de suie avec un peu d'huile de poisson, puis ils la mêlent avec des cendres pour ensemencer. Ils emploient aussi, avec succès, pour expulser ces

(1) Gros navet, raves longues, Rabioule *brassica napus sativa*. L.
(2) Betterave champêtre, racine de disette; *betta cicla altissima*. L.

Digitized by Google

insectes, une fumigation de feuillages continuée autant que possible dans la partie du terrain qui se trouve au–dessous du vent.

La culture du turneps présente un résultat très-avantageux. On coupe les feuilles à la fin de la première année; on les conserve même en les salant comme de la *chou–kraut*, et pour garder les racines, dont le bétail est très-avide, on les entasse dans une fosse.

A l'imitation des anglais quelques propriétaires ont fécondé d'incultes bruyères par des semis de turneps auxquels ils font succéder le trèfle et le sainfoin, l'orge et l'avoine.

La betterave champêtre, dont la culture se propage, est une bien grande ressource, et par conséquent sa propagation une amélioration incontestable. Elle est extrêmement recherchée du bétail, et pour sa feuille et pour sa racine. Sa végétation est si vigoureuse que, dès l'automne de la même année qu'on a planté, on peut enlever, tous les jours, une certaine quantité de feuilles. Les racines, qu'on a soin de tenir à l'abri de la gelée, sont d'un grand secours pendant l'hiver. C'est, sans doute, ce qui l'a fait nommer *racine de disette*.

Une plante légumineuse très–abondante dans la Haute–Saône, c'est le pois (1). Il y en a de

(1) *Pisum arvense*. Pois–gris ou de brebis. *Cicer arietinum*. L. Ils sont moins blancs que ceux de jardin.

Digitized by Google

plusieurs espèces, mais les blancs sont les plus communs. Souvent les bruches s'y jettent quand on les a récoltés. Pour prévenir le dégât de ces insectes, la Société d'agriculture a fait connaître une méthode simple et facile qui consiste à verser de l'eau bouillante sur les pois sitôt après la récolte, puis à les faire sécher. Par ce moyen, on arrête la germination des œufs, mais cela ne convient pas aux pois qu'on garde pour semence.

Cette Société a publié dans le second volume de ses mémoires, une autre expérience relative à la culture des pommes de terre (1). J'indique ces différents procédés, parce que je les considère comme de véritables améliorations dans l'économie rurale. Cette expérience a fait voir que les plantations de pommes de terre, faites en juillet et même en août, sont tout aussi précoces et même plus productives que celles faites en avril. Il suffit pour cela de tenir en un lieu sec et bien aéré celles qu'on destine au replant, afin de retarder le développement du germe.

On a acquis la preuve que, dans une terre sablonneuse de médiocre valeur, on peut, après la

(1) On a souvent à craindre la gelée des pommes de terre récoltées. Il faut se rappeler qu'elles se dégèlent dans de l'eau froide, et qu'alors les animaux ne les dédaignent pas, surtout si elles sont cuites. On trouve dans la *Feuille du Cultivateur*, tome IV, différentes instructions sur la culture et l'usage des pommes de terre.

Digitized by Google

moisson des navettes, des seigles et des orges d'hiver, obtenir une bonne récolte de pommes de terre.

De cette pratique, il résulte un triple avantage : l'époque de la culture se trouve pendant la saison morte, entre les moissons et les semailles; le produit est double; enfin le cultivateur malheureux, dont les blés et les fourrages ont été ravagés par la grêle ou brûlés par la sécheresse, rencontre dans cette méthode une ressource précieuse et inespérée.

§ VII.

Prairies artificielles.

Il est certain qu'aucune branche d'agriculture ne milite plus que celle-ci pour le système des améliorations survenues dans nos contrées depuis la révolution. Tous les jours les prairies artificielles se multiplient; tous les jours leur besoin se fait sentir, et le résultat en est si avantageux qu'il n'y a qu'un préjugé aveugle, une ignorance profonde ou quelques petits intérêts privés qui s'obstinent désormais à contester cette précieuse amélioration.

On a dit que les prairies artificielles feraient baisser le prix des prairies naturelles et celui de leurs produits; et l'on a considéré cela comme un inconvénient : mais comme toute concurrence commerciale fait le bien commun, pourquoi celle-ci ferait-elle le mal? Ne voit-on pas, d'ailleurs, que

Digitized by Google

plus il y aura abondance de fourrage, plus on nourrira de bétail, et que le bétail fait la véritable fortune du laboureur ?

Un membre de la Société d'agriculture, a fait voir, dans une brochure qu'il a publiée sur la culture des prairies artificielles et sur l'emploi du gypse, la différence de produits en luzerne ou en céréales d'un journal de terre contenant 35 ares 40 centiares.

Le produit du champ, semé en grains, pour douze ans, est de . . . . . 1064 fr.
La dépense est de 494
Revenu net. . 570 fr.

Le produit du même champ semé en luzerne, pour le même temps, est de . . . . 1728 fr.
La dépense de 319
Et le revenu net de . . . . . 1409 fr.

L'excédent est de 839 fr. pour le champ de luzerne.

Je cite ce calcul, parce que c'est à de semblables données que nous devons la prospérité de nos prairies nouvelles. L'homme de la campagne ne se laisse pas éblouir par de fastueux raisonnements : il veut des faits et non des leçons.

Dans un paragraphe précédent nous avons vu que le département compte une augmentation de 130 hectares de prairies artificielles depuis trois ans; mais j'ai la certitude que dès l'année prochaine cette quantité sera plus que doublée. Il n'est pas un cultivateur

Digitized by Google

qui ne l'affirme. On sait déjà mieux alterner, mieux varier les semis ; et les essais se multiplient sur différents végétaux propres à la composition des prairies artificielles. C'est le mélilot (1) qu'on sème dans des terres ingrates ; le ray-grass (2), le fromental (3) dans les sols graveleux ; la grande pimprenelle (4), dans les terres émiées et calcaires ; le laiteron (5) dans les fortes, et le fenugrec (6) dans tous les terrains.

Pour obtenir la dessiccation des trèfles, luzernes et sainfoins, on a proposé à nos cultivateurs de mettre ces foins en tas ; de les faire fouler aux pieds par des hommes et, sitôt que la fermentation se fait sentir, de disperser le foin sur le terrain pour le hâler. Le jour même que cette opération a lieu on recueille le fourrage.

Cette pratique paraît avoir besoin des lumières d'une saine théorie avant d'être adoptée. Le froissement des tiges et des feuilles de ces tendres végétaux peut bien accélérer leur fermentation, mais aussi la dénaturer et altérer la qualité du fourrage.

---

(1) Il y a le mélilot vulgaire ou odorant, *trifolium melilotus cœralea*, et le triolet jaune – *officinalis*. L.

(2) Le ray-grass, nom anglais. *Lolium perenne*. L.

(3) Le fromental ou faux froment est une espèce de ray-grass.

(4) La grande pimprenelle, *sanguisorba major rigida*. *L.*

(5) Le laiteron, *sonchus levis – asper – terra crepola*, trois espèces de laiteron dont les animaux domestiques se nourrissent avec plaisir.

(6) Le fenugrec. *Trigonella fœnum græcum*. *L.*

Digitized by Google

En toutes choses les innovations peuvent tendre au perfectionnement, mais elles ne le justifient pas toujours.

§ VIII.

Fabrication du Vin et des Eaux de cerise.

Depuis deux ou trois ans, dans certains cantons, on fait cuver les vins dans des vaisseaux fermés, à l'effet de conserver à la liqueur la force, le bouquet et la substance muqueuse et sucrée que la fermentation divise et fait évaporer.

On commence à distiller de l'eau de cerise dans un grand nombre de communes. Autrefois cette branche d'industrie n'était connue que dans l'arrondissement de Lure. C'est encore la principale ressource des habitants de ce pays. On sait qu'ils exportent l'eau de cerise dans toute la France et à l'étranger.

§ IX.

Pépinières. — Plantations.

Par un arrêté du 13 février 1805, M. le Préfet du département a engagé les communes qui auraient des terrains disponibles à y établir des pépinières, si elles avaient les moyens de les entretenir. Il leur a donné l'exemple en édifiant une pépinière à Vesoul dans un enclos qui appartient à la ville et

Digitized by Google

qui dépendait précédemment du collége. Dans cette pépinière on compte environ 70,000 sujets et quelques semis.

Toujours guidé par l'amour du bien, M. le Préfet, à la séance de la Société d'agriculture du 3 juin 1806, a décerné un *Prix de zèle*, à un garde forestier de l'arrondissement de Lure pour avoir fait des semis et des plantations de bois dans les vides d'une forêt impériale. Nous n'oublierons pas ce fait puisqu'il signale un perfectionnement; et nous ajouterons celui-ci dans les mêmes vues: un cultivateur possédait, dans le village de Froideterre, à trois myriamètres N. E. de Vesoul, une lande abandonnée depuis 40 à 50 ans, bouleversée par les débordements fréquents de l'Ognon et dégrevée de tout impôt: il s'avisa, il y a environ trois ans, d'y planter 6000 petites tiges de peuplier noir, (*populus communis*) après avoir élevé une digue contre le torrent. Toutes ces boutures sont venues à bien. Elles ont aujourd'hui jusqu'à 0 m. 50 de pourtour. Voilà donc un terrain nud et stérile qui, dans une cinquantaine d'années, vaudra au moins 600,000 fr. De tels exemples devraient faire sensation:

> Vos premiers soins sont dus aux vergers, aux forêts;
> Plantez, plantez d'abord, vous bâtirez après.
> (*Vann.* trad. de F. D. N.)

Au reste, je suis porté à croire qu'on ne manque

pas de bonne volonté, et que les plantations se multiplieraient si une police plus sévère mettait les propriétaires en sécurité sur celles qu'ils pourraient faire; mais il faut le confesser, à la honte des habitants de nos campagnes, aucune plantation n'est en sûreté chez nous. Un code rural qui sévirait rigoureusement contre ces sortes de déprédations de la fortune publique serait une base solide d'améliorations.

§ X.

Plantes oléagineuses, textiles, filamenteuses.

Les plantes oléagineuses nouvellement introduites dans le département ne peuvent être considérées que comme objet d'économie domestique.

Depuis quelque temps on extrait des huiles de tournesol (1), de sénevé (2), de caméline (3), de rutabaga; mais principalement de colza (4).

Cette dernière n'était, pour ainsi dire, pas connue avant la révolution. On commence de la cultiver en grand. Il y en a de deux espèces : le colza froid ou d'hiver, et le colza d'été. On préfère, pour

(1) *Helianthus annuus.* L. *Corona solis.* T. Hélianthe à grandes feuilles. Soleil, etc.

(2) Sénevé, *sinapis alba.* L.

(3) Caméline vivace, *myagrum perenne.* Cette plante pourrait remplacer le pavot, le colza, le lin, la navette comme oléifères.

(4) Colza, *brassica campestris.* L. Il y en a à fleurs blanches et à fleurs jaunes. C'est cette dernière espèce que nous cultivons.

Digitized by Google

notre climat, le colza froid. Voici la manière de le cultiver :

Vers la mi-juillet on sème le colza de la même manière qu'on sème les choux. On obtient du replant sitôt après la moisson des blés. On donne deux labours, et on a l'attention d'enlever le chaume autant que possible. On fume; puis on laboure de nouveau. Tous les huit à dix sillons, on creuse une rigole, de trois à quatre décimètres de largeur, pour faciliter le suintement des terres humides et l'écoulement des eaux pluviales, parce que l'humidité et la gelée font perdre toute espérance de récolte. Cela fait, on plante. Ce sont des femmes et des enfants qui sont chargés de ce travail.

Celles-ci, avec un fossoir à crosse et ferré, font des trous de o m. 15 de profondeur, à o m. 35 de distance, l'un de l'autre. Les enfants les suivent et placent dans chaque trou le replant qu'ils pressent du talon. Cette opération, que nous tenons des Flamands, nos maîtres en agriculture, est plus rapide qu'elle ne paraît l'être du premier abord.

Au mois de novembre, on butte le colza; et, au printemps suivant, on le travaille comme le maïs.

Il est peu de productions plus lucratives. Aussi voit-on les habitants spéculateurs du nord de l'empire soigner particulièrement cette sorte de culture.

Celle du grand lin, qui est encore pour eux une source inépuisable de richesses, est toute nouvelle

Digitized by Google

dans notre pays : elle y promet pourtant tous les succès qu'on peut espérer. Tel particulier qui a semé de cette espèce de lin a obtenu, par chaque hectare avec 333 kilogrammes de graine, 532 kilogrammes de lin, d'un mètre, environ, de longueur; 200 kilogrammes de filasse et 800 kilogrammes de graine.

On voit combien ce produit est satisfaisant. Il vient à l'appui de l'opinion d'un savant praticien, M. Tessier, qui prétend qu'un champ de lin rapporte, année commune, au-delà de 50 pour 100 de bénéfice, et qu'il peut aller à 100 pour 100 dans les années favorables.

L'introduction de cette branche de culture est d'autant plus importante pour la Haute-Saône, qu'il s'y fait de continuelles importations de lins, d'étoupes, de filasses, de toiles, d'huiles, de cordages; tandis que son sol, propice au lin et au chanvre, pourrait fournir à l'étranger de tous ces objets.

§ XI.

Desséchements.

Une loi du 16 septembre 1807 ordonne le desséchement des marais. Puisse cette sage mesure recevoir promptement son exécution! Combien de terrains perdus pour l'agriculture lui seraient enfin rendus! et que le philantrope bénirait la main secourable qui rendrait à l'homme la santé, sa pre-

Digitized by Google

mière richesse! Il est du moins incontestable que cette nouvelle entreprise ouvre une source féconde à la prospérité de l'empire et promet, dans la Haute-Saône, les plus grands résultats. Déjà le travail préparatoire est commencé; secondé du zèle de M. le préfet du département, il présage une amélioration qui est, à mon avis, la première de toutes, puisque son influence s'exerce sur toutes les classes de la société. Le desséchement des étangs en plaine, qui submergent nos prairies, serait un précieux complément à cette mesure salutaire.

§ XII.

Système métrique. — Cadastre.

Ne doit-on pas ranger dans la classe des améliorations agronomiques introduites en France depuis le règne de notre empereur, l'établissement du système métrique et du cadastre? Ces deux parties importantes ont mis fin à nombre de contestations et de procès qui désolaient, qui ruinaient le laboureur. Chacun sait combien les usages locaux pour le mesurage des terrains entraînaient de chicanes et d'abus (1). Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur le répertoire bizarre des dénominations uciennes dont les mêmes souvent avaient un double

(1) Il y a à ma connaissance 20 sortes de mesures *agraires* différentes dans la Haute-Saône.

Digitized by Google

sens d'une commune à une autre. Les poids et mesures et le cadastre lèvent tous les inconvénients. Le cadastre général a, d'ailleurs, cet avantage qu'il rétablit l'égalité dans le répartement de la contribution foncière qui grève certaines contrées de l'empire pour en soulager d'autres.

§ XIII.

Modes.

Il n'est pas de petits calculs en fait de statistique et d'économie rurale. Si, comme avant la révolution, la troupe portait de la poudre avec luxe, il y aurait 600,000 têtes poudrées par jour. Ce serait, au moins, 100,000 quintaux métriques de poudre consommée par année. Que l'on étende ce calcul aux différentes classes de la société et on conviendra que la tonsure à la mode est une véritable amélioration pour l'économie rurale.

Mais, dira-t-on, ceci tient au commerce des produits agricoles. Oui, au détriment du pauvre : on ne fait pas attention que le blé, qu'on emploie à la fabrication de la poudre, est une substance trop précieuse pour être perdue dans un luxe plus nuisible qu'avantageux :

Le luxe naît toujours des misères publiques. VOLTAIRE.

Digitized by Google

§ XIV.

Mouture économique.

Un établissement d'une haute importance vient de s'élever dans ce département. Comme il a tous ses rapports avec le commerce agricole, je m'empresse de le faire connaître :

C'est un moulin construit à Gray, sur un courant détourné de la Saône. L'édifice a trois étages d'une belle construction. Il renferme 14 tournants: l'un est remarquable par la facilité qu'il donne de monter les grains à un second étage, et de descendre, d'un troisième, les farines sur des bâteaux ou des voitures sans le secours pénible des bras.

Le propriétaire ingénieux de cette usine, M. Tramoy, ne s'est pas borné à y placer des cylindres et des soufflets pour nettoyer les grains, comme il en existe dans les beaux moulins économiques du Nord, il est aussi l'inventeur d'une machine qui enlève la poussière du blé barbu, charbonné ou moucheté; ratisse tous les grains séparément, élague la zizanie et ne laisse absolument rien de ce qui pourrait ternir les farines et nuire à leur saveur et à leur manipulation.

La mouture est extrêmement économique puisqu'elle donne très-peu de son, et que cette petite quantité, livrée au commerce, ne retient plus aucune

Digitized by Google

partie farineuse. Le blé rend, d'ailleurs, un vingtième plus de farine que dans les principaux moulins du département.

Cette belle fabrique peut fournir, chaque jour, 225 quintaux mètriques de bonne farine. Or, en admettant o k. 5o d. de farine pour la nourriture journalière d'un homme, ce qui est beaucoup, à raison du mélange qui entre généralement dans la composition du pain, il s'en suit que les farines exploitées par l'établissement en question peuvent alimenter 45,000 hommes tous les jours.

Des 225 quintaux de farines sorties des moulins de M. Tramoy, le tiers reste dans le département, et les deux autres tiers s'exportent dans les départements du Doubs, du Jura, de la Côte-d'Or; de Saône et Loire; de l'Ain, du Rhône; de Loire; de l'Isère; de la Drôme; de l'Ardèche; du Gars; de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône.

Enfin ce riche établissement, le plus beau, peut-être, qui soit en Europe, en ce genre, me paraît une amélioration réelle pour l'économie rurale et domestique. Il est dû à la seule conception de feu M. Tramoy. Il me semble digne de fixer les regards paternels d'un gouvernement qui accorde sa protection à tout ce qui est grand, beau et utile.

Digitized by Google

TABLEAU SYNOPTIQUE *sur l'Agriculture de la Haute-Saône, pour la subdélégation de Vesoul, lors de l'avénement de* LOUIS XVI *au trône, comparée aux arrondissements de Vesoul et de Lure, lors de l'avénement de* NAPOLÉON I.er *à l'Empire.*

POPULATION.		1774.	1805.
Communes.		455	452
Habitants		176,323	211,894
Ménages		37,827	44,854
Division agricole.			
Charrues traînées par des	Chevaux . . .	3,160	3,109
	Bœufs	5,733	6,688
	TOTAL.	8,893	9,797
Hectares cultivés en	Blé	25,676	35,765
	Méteil.-Seigle.	13,135	11,922
	Orge.-Orgier.	16,872	19,075
	Avoine	10,712	28,612
	Menus grains, et Légumes .	11,320	17,464
	TOTAL.	77,715	112,928
Hectares cultivés en	Navette. . . .	1,470	856
	Colza.	0	95
	Chanvre . . .	1,719	3,590
	Lin.	105	480
	Tabac	35	41
	TOTAL.	3,329	5,067
Hectares cultivés en prairies	Naturelles . .	30,128	34,064
	Artificielles. .	0	180
	TOTAL.	30,128	34,244
Hectares plantés en	Vignes. . . .	5,341	5,745
	Bois futaie. .	18,180	1,688
	Taillis	54,542	100,258
	TOTAL.	72,722	101,946

Digitized by Google

Observation. Pour remplir exactement la première colonne du tableau précédent, on a eu recours au tableau de recensement fourni à l'ancienne Intendance; à un travail sur des informations rurales, et à un état des récoltes, rédigés par M. Miroudot, Dubourg, de Saint-Ferjeux, subdélégué en 1774, aux départements de Vesoul et de Luxeuil. La seconde colonne a été remplie d'après la statistique du département.

Produits en nature.		1774.	1805.	Valeur en argent. 1774.	1805.
				Le quintal.	
Quintaux métriques de	Blé	291,647	350,635	20 l.	23 l.
	Méteil-seigle	168,685	93,504	10	17
	Orge-orgier	209,697	130,907	12	14
	Avoine	133,066	112,204	10	11
	Menus-grains.	152,837	283,686	8	8
Total		955,932	969,936	—	—
——— de	Navette	7,920	3,900	20	25
	Colza	0	390	«	26
				En filasse.	
	Chanvre	7,368	15,058	100	150
	Lin	240	1,372	140	180
	Tabac	800	913	36	48
Total		16,328	21,333	—	—
——— de fourrages des prés	Naturels	1,291,200	1,220,710	6	6
	En regains	293,900	301,700	6	6
	Artificiels	0	7,560	«	8
Total		1,585,100	1,529,970	—	—
				L'hectolitre.	
Hectolitres de vin		99,630	54,000	12	15
Stères de bois		658,120	645,160	1 f. 50	5
Produit en argent des arbres à fruit.		130,500	392,062	—	—
Bestiaux.					
				Un poulain de 6 mois.	
Chevaux de toutes espèces		10,859	11,891	50	70
				Veau.	
Bêtes à	Cornes	69,060	80,484	8	15
				Agneaux.	
	Laine	44,764	76,754	2	3
				Porc. Le kil.	
Total		124,683	169,129	40 c	60 c

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES.

I.ere ÉPOQUE.

COUP-D'OEIL SUR L'ÉTAT DE L'AGRICULTURE VERS LE MILIEU DU 18.e SIÈCLE. Page 5

II.e ÉPOQUE.

PREMIERS PROGRÈS DE L'AGRICULTURE DANS LA HAUTE-SAÔNE. 9

III.e ÉPOQUE.

ÉTAT DE L'AGRICULTURE EN 1774. 16

§ I. Informations rurales. 17

§ II. Engrais. 19

IV.e ÉPOQUE.

PROGRÈS DE L'AGRICULTURE PENDANT LA RÉVOLUTION. 21

§ I. Constructions rurales 25

§ II. Instruments aratoires 26

§ III. Clôtures. 28

§ IV. Perfectionnement du labourage. 29

§ V. Assolements et récoltes. *ibid.*

§ VI. Chasse. 30

§ VII. Engrais et amendements. 31

§ VIII. Plantes céréales et légumineuses. 33

§ IX. Prairies artificielles. 36

§ X. Arbres fruitiers. 42

§ XI. Fabrication de la bière et du cidre. 43

§ XII. Semis. – Plantations d'arbres. – Pépinières. 44

§ XIII. Plantes oléagineuses. 45

§ XIV. Desséchements. – Irrigation. 46

Digitized by Google

V.e ÉPOQUE.

RÈGNE DE NAPOLÉON. Page 47
§ I. Instruments aratoires. *ibid.*
§ II. Perfectionnement du labourage. 49
§ III. Des animaux domestiques. 52
§ IV. Pêche et chasse. 55
§ V. Engrais et amendements. 57
§ VI. Plantes céréales et légumineuses. 59
§ VII. Prairies artificielles. 64
§ VIII. Fabrication du vin et des eaux de cerise. 67
§ IX. Pépinières. – Plantations. *ibid.*
§ X. Plantes oléagineuses, textiles, filamenteuses. 69
§ XI. Desséchements. 71
§ XII. Système métrique. – Cadastre. 72
§ XIII. Modes. 73
§ XIV. Mouture économique. 74
TABLEAU SYNOPTIQUE sur l'agriculture de la Haute-Saône, pour la subdélégation de Vesoul, lors de l'avènement de LOUIS XVI au trône, comparée aux arrondissements de Vesoul et de Lure, lors de l'avènement de NAPOLÉON I.er à l'empire.
Population. 76
Division agricole. *ibid.*
II. TABLEAU.
Produits en nature et valeur en argent. 77
Tableau synoptique des principaux vignobles du département, en 1809.

Fin de la Table.

Digitized by Google

DISCOURS

PRONONCÉ PAR M. DE LATERRADE, Président de la Société d'Agriculture, Sciences, Commerce et Arts du Département de la Haute-Saône, à la séance publique du 6 Septembre 1810.

MESSIEURS,

DEPUIS long-temps les arts étaient négligés dans notre province; le plus utile de tous se trouvait réduit à une routine vicieuse, et le champ Séquanais, autrefois le meilleur des Gaules, ne présentait plus que de faibles épis, des vignes ruinées et des fruits sauvages.

L'exemple de Louis-le-Bien-aimé, qui était devenu laboureur dans le parc de Versailles, apprit aux grands propriétaires qu'il était aussi noble de nourrir le peuple que de le commander à la guerre: on étudia les vrais principes de l'agriculture, on s'occupa de tous les arts; mais tous ces travaux isolés produisirent peu d'effets sur la masse.

Les sciences et les belles-lettres étaient mieux cultivées. Nous avons toujours eu des jurisconsultes instruits, des historiens savants, des physiciens ha-

Digitized by Google

biles, des orateurs éloquents; les cloîtres renfermaient des hommes profonds qui ont illustré la patrie; mais les malheurs du clergé, le vandalisme des monuments, l'incendie des archives et des cabinets, la proscription des sociétés savantes, le règne des tyrans persécuteurs des vertus qu'ils ne pouvaient atteindre, ont causé une interruption dont les effets funestes pouvaient être sans bornes si tous nos maîtres fussent morts avant que Dieu se ressouvînt de la France, et nous donnât pour chef le héros qui a dit : que l'Empire devait se distinguer non-seulement par la gloire de ses armes, mais aussi par la prospérité de son commerce, par la sagesse de ses lois, par l'éclat des arts, des sciences et des lettres.

Alors on s'est rappelé que les académies étaient nécessaires pour encourager et pour instruire.

Le citoyen savant et modeste qui se contenterait peut-être de réfléchir s'il était seul, travaille et communique ses talents dans une société : la publicité du résultat des séances porte la lumière dans toutes les classes.

Charlemagne, cet illustre monarque, vraiment représenté par son successeur actuel, le pensait ainsi lorsqu'il appela le fameux Alcuin pour fonder l'académie de Paris. Ses arrière-petits-fils et leurs représentants eurent des embarras qui ne leur permirent pas de protéger cet utile établissement.

Digitized by Google

Quelques-uns en connurent les avantages; ils firent des efforts qui ne furent pas suivis d'un entier succès. Louis XIV et Colbert avaient ce sens droit, ce jugement solide qui apprécie l'érudition : ils rétablirent les sociétés, si utiles aux sciences et aux arts.

Je ne parle point de l'académie française; il n'est pas de mon sujet d'examiner si la critique qu'on en a faite était juste; mais je ne crains aucun contradicteur lorsque je dirai que les académies qui s'occupent des sciences et des arts les perfectionnent, et sont les causes de découvertes utiles et intéressantes. Tel a été, messieurs, le but de votre institution. Vous avez obtenu la protection du Souverain, qui sait si bien connaître et procurer tout ce qui tend à la gloire, à la prospérité de l'Empire.

Parfaitement secondés par le chef de notre administration, qui trouve son bonheur dans notre confiance, dont il est si digne, vous avez mérité cette protection.

Vous vous êtes entourés des lumières, des moyens des citoyens zélés; vous ne négligez rien pour instruire et encourager les autres; vous avez, en quelque sorte, associé à vos délibérations tous les cultivateurs et les artistes : le département jouit déjà du fruit de vos soins et de vos travaux.

Avant vous, les défrichements n'avaient d'autre résultat qu'une augmentation de travail; à présent on cultive mieux, on épargne la semence; de grandes

Digitized by Google

prairies artificielles nourrissent de beaux troupeaux, multiplient les labours et les engrais, et doublent les récoltes dans plusieurs territoires. Vous avez introduit dans notre département le blé barbu, le maïs blanc, et d'autres grains précieux. Les pommes de terre, mieux cultivées, les navets, les turneps fournissent en abondance une nourriture saine aux hommes et au bétail. Les prés naturels sont soignés; vous avez donné d'excellents mémoires sur les prairies artificielles, sur l'aménagement des forêts, sur les usines, sur le combustible fossile; la race des moutons indigènes, croisée avec les mérinos, s'améliore partout. Les fabriques d'étoffe de laine s'établiront malgré la criminelle cabale. Les espèces de bons fruits ont été transplantées dans nos vergers; on fait des pépinières; on commence à planter sur les bords des routes; les jachères disparaissent dans plusieurs cantons; et vous avez démontré la justice d'abolir le vain-parcours, ce fléau terrible, cet abus injuste qui, blessant, contre toute raison, les droits des propriétaires, contrarie toute amélioration.

La loi que nous espérons sur cet objet sera nécessairement suivie des échanges qui, réunissant les sillons, permettront les clôtures. Les bergers et le bétail ne dégraderont plus nos plantations champêtres; les haies nous fourniront des échalas et des fagots.

Instruit de vos réclamations, le Gouvernement statuera des peines sévères contre les délits ruraux;

Digitized by Google

une administration sage s'opposera au défrichement des forêts, ordonnera le repeuplement de ces tranchées inutiles et dangereuses que, depuis quelque temps, on pratique entre les usances des bois communaux; les futaies, dans ces bois, ne seront abattues que pour des besoins pressants et bien vérifiés; les fours particuliers seront remplacés par des fours banaux; et une garde mieux organisée veillera à la conservation des fruits de la terre.

Plusieurs points de notre histoire s'éclaircissent : des discours, des éloges nous ont fourni des modèles de style et de conduite; des traités élémentaires de morale formeront le cœur de nos enfants; et, je le répète, messieurs, toutes ces instructions qui forment le chrétien honnête homme, qui perfectionnent les sciences et les arts, sont le résultat de vos travaux.

Ces succès vous engageront à redoubler vos efforts pour obtenir de plus grands biens.

Vous vous occupez de la philosophie, des mathématiques et de tous les arts utiles.

La morale tient le premier rang dans la philosophie : l'histoire générale et particulière s'y rapporte, puisqu'elle nous présente le tableau de ce que nous devons faire, prévoir et éviter. Elle nous intéresse par les exemples, et nous y voyons les causes de la grandeur et de la décadence des Empires. L'étude en est difficile.

Digitized by Google

Pour ne pas nous égarer dans cette route épineuse, évitons les écueils dans lesquels la présomption jette des écrivains qui présentent de nouveaux systèmes sur la physique et sur l'histoire. Si de prétendus esprits forts osaient contredire Bossuet et ses égaux, j'oserais leur répondre que l'excès de leur orgueil est la cause de leurs erreurs, de leur ignorance, ou une preuve de leur duplicité.

« Toutes les fois (dit le comte de Buffon) qu'on » sera assez téméraire pour vouloir expliquer par » des raisons physiques les vérités théologiques; » qu'on se permettra d'interpréter, dans des vues » purement humaines, le texte divin des livres sacrés; » que l'on voudra raisonner sur les volontés du Très- » haut et sur l'exécution de ses décrets, on tombera » nécessairement dans les ténèbres et le chaos. »

On peut dire des Livres de Moïse ce que Jean-Jacques a dit de l'Évangile : *on n'invente pas une histoire écrite comme celle-là.*

Les incrédules, s'il en existait de bonne foi, devraient être confondus par cet aveu d'un homme dont le brûlant génie s'est malheureusement occupé de peindre des paradoxes, pour prouver la supériorité qu'il s'arrogeait sur le genre humain, en faisant adopter des opinions qui n'étaient pas les siennes. Et, en effet, pouvait-il croire qu'il avait reçu son intelligence d'une aveugle matière! Y aurait-il encore des hommes qui ne sentiraient pas que

Digitized by Google

si nous ne pouvons comprendre l'éternité de Dieu, la création, l'ordre et la conservation du monde, c'est parce que notre esprit est infiniment au-dessous des perfections infinies? Le véritable savant attribue à sa propre faiblesse les difficultés qu'il ne peut résoudre; et, comme le grand Fréderic, il laisse aux nouveaux philosophes l'absurdité des systèmes contraires à la croyance chrétienne.

Les traces du déluge universel se présentent depuis la cime des Cordilières jusqu'au fond des vallées. Les chimistes savent le secret de condenser l'air au point de le réduire en eau; les physiciens ne peuvent méconnaître, dans l'espace immense qui nous environne, une masse suffisante pour inonder la terre; mais sans cette preuve matérielle nous en avons assez d'autres dans la puissance de l'esprit créateur de l'univers.

Quelle confiance méritent les calculs présentés contre l'époque de la création du globe! On les tire d'une chronologie écrite en langues que l'on connaît peu; et, tandis qu'on veut douter de la durée de la vie de Mathusalem, on n'hésite pas de croire les histoires orientales, qui prêtent à certains rois 6000 ans d'existence! C'est ainsi qu'on suppose aux siècles passés un nombre qui n'excède le vrai que parce que l'on se trompe sur la valeur des années.

On croit avoir vu des hommes vivre dans la lune, sans le secours de l'air ou de l'eau, et l'on ne croit pas que les américains puissent être originels

Digitized by Google

de l'ancien monde, tandis que les îles du Japon sont voisines de l'Amérique occidentale, et qu'en remontant le Mississipi, le Missouri, et en suivant la belle rivière qui coule à l'ouest, on rencontre successivement des peuplades qui ont moins perdu des connaissances, des mœurs et des usages de nos orientaux.

Tous ces peuples conservent une tradition des événemens primitifs, et l'on trouve dans leurs récits des notions de l'histoire véritable.

Il y a, j'en conviens, des différences entre l'ancien et le nouveau continent: nous pouvons deviner les causes de quelques-unes de ces variétés; mais il en reste qui sont un secret où notre imagination s'égare, parce que notre esprit est borné. Ne nous plaignons pas de la Providence, nous sommes déjà trop fiers de l'intelligence qu'elle nous a donnée.

Un belier mérinos et une brebis blanche ont produit, cette année, à Scey-sur-Saône, un agneau noir. Dans 20 ans ce fait a eu lieu cinq fois à Rambouillet. Cela n'est pas plus difficile que le changement de couleur dans le premier nègre.

Si de l'histoire générale nous passons à celle de notre patrie, soyons en garde contre le désir de l'illustrer : aux yeux du sage, *la gloire des nations n'est rien quand il s'agit de la vérité.* Souvent on a pensé qu'en écrivant qu'une ville était antique on la rendrait plus respectable, plus intéressante :

Digitized by Google

ət pourquoi les hommes qui se seraient les premiers entourés de bastions seraient-ils plus honorables que ceux qui sont demeurés plus long-temps attachés à la culture du champ de leurs pères? N'est-ce pas l'agriculteur qui nourrit les citadins? Une ville nouvellement formée par l'industrie de ses habitants ne vaut-elle pas celle à laquelle il ne reste plus que les vieilles tours bâties dans les siècles barbares?

Nous chérissons, à la vérité, la mémoire des héros; nous les respectons dans leur postérité. *Valet apud nos clarorum hominum memoria*, disait Cicéron, en parlant de la noblesse héréditaire; mais de quel sentiment ne devons-nous pas être pénétrés pour ces vaillants guerriers, pour ces illustres magistrats, pour ces braves soldats, pour ces vrais savants de nos jours, que nous connaissons les premiers de leur famille! Si leur mérite doit annoblir un jour leur postérité; si, dans les siècles futurs, leurs descendants doivent briller encore du lustre qu'ils tiendront d'eux, quel respect ne doivent-ils pas nous inspirer, à nous, qui sommes les contemporains de leur gloire! Ma haute considération pour ces tiges vivantes et pour les descendants des anciens preux, lorsqu'ils marchent sur les traces de leurs aïeux, lorsqu'ils se distingent aussi par l'étude des sciences et des arts, m'a jeté dans cette digression, lorsque je n'avais à comparer que les villes antiques aux nouvelles.

Digitized by Google

prenant plus de soins pour la couvrir. Il en faudrait moins encore dans les meilleures terres, et peut-être un peu plus dans les mauvaises.

Les grains du blé blanc sont plus nombreux dans l'épi, et plus gros que ceux du froment commun : le décalitre pèse cinq hectogrammes de plus ; il doit conséquemment fournir plus de farine; la paille est plus longue et plus grosse, mais il exige un terroir gras : les oiseaux le dévorent, et on assure qu'il dégénère.

Le blé barbu produit plus que le froment commun en grains et en paille; les oiseaux ne l'attaquent point.

A la dernière séance publique, j'ai eu l'honneur de présenter des épis de blé barbu.

J'ai remarqué que ce blé fournit beaucoup, qu'il n'est point sujet à la carie, et que les oiseaux ne l'attaquent point.

Pour connaître le rapport de ce blé, comparé au froment commun, j'ai pesé six décalitres de l'un et de l'autre : les six décalitres de blé barbu pèsent quatre myriagrammes cinq kilogrammes (quatre-vingt-onze livres quatorze onces trois gros, poids de marc) : c'est un peu plus de soixante francs la quarte de Vesoul.

Ils ont rendu, en farine propre à faire le pain des cultivateurs, trois myriagrammes sept kilogrammes (soixante-quinze livres).

Digitized by Google

Le froment commun pèse quatre myriagrammes deux kilogrammes cinq hectogrammes; c'est donc deux kilogrammes cinq hectogrammes de moins que le blé barbu. C'est un peu moins de soixante francs la quarte.

Le froment ordinaire a rendu trois myriagrammes un kilogramme cinq hectogrammes de farine.

Le meunier n'a point pris la coupe sur ces grains.

Il y a donc, pour le son et le déficit du blé barbu, huit kilogrammes, et de froment commun onze kilogrammes.

Le froment commun a donc rendu cinq kilogrammes cinq hectogrammes de moins en farine.

La différence en pain n'est pas aussi considérable.

Vingt-cinq kilogrammes de farine ont produit trente-un kilogrammes de pain de cultivateur, beau et bon. Cette épreuve a été faite le 13 de ce mois (1); le pain parfaitement cuit, peut-être un peu trop cuit, ce qui en a diminué le poids.

L'augmentation du poids du pain sur le poids de la farine provient de l'eau qui entre dans le pain; mais c'est la farine qui contient la principale partie nutritive.

Je n'ai pas encore fait l'épreuve de cuire la farine du froment commun pesé avec le blé barbu.

Je n'ai pas encore éprouvé non plus d'extraire

(1) Juin 1809.

Digitized by Google

la fleur de ce froment pour en faire du pain blanc; M. Fabry, de Mont-Saint-Léger, m'a assuré que le pain blanc était fort bon, quoique moins blanc que le pain de froment commun.

Le résultat de mes épreuves est donc, que quatre décalitres de blé barbu fournissent trois kilogrammes sept hectogrammes de partie nutritive de plus qu'en froment commun.

J'ai renouvelé mes essais sur les semis de graines céréales, dans un demi-hectare de bon terrain. J'ai réduit la quantité de semence, aux deux tiers, au plus, de ce qu'on y employait : cette économie de grains, loin de diminuer ma récolte, en a considérablement augmenté le produit. La paille est plus longue et plus grosse. La Société a observé à cet égard que cette paille devrait être hachée pour être jetée au râtelier. Je demande la permission de présenter mes doutes sur cette méthode. La mastication est le premier mobile de la digestion; les sucs salivaires, si utiles dans cette opération de la nature, diminuent à proportion de la facilité. Les chevaux ne profiteraient-ils pas davantage en mangeant de la grosse paille, seulement adoucie par le fléau? Si quelques dents trop vieilles la rejettent, donnons à ces individus de la paille d'autres grains, et bannissons le hache-paille de nos écuries.

Digitized by Google

§ V. *Légumes.*

Les pommes de terre nourrissent une partie bien intéressante de nos habitants. Quelques accidents menacent ce fruit précieux de perdre la confiance qu'il mérite. A Langres, une famille a été empoisonnée par les pommes de terre : cet accident ne doit être attribué qu'à l'ignorance de la culture que cette plante exige. Il faut qu'elle soit recouverte d'une couche épaisse de terre. Le soleil lui communique des qualités dangereuses : si ses rayons la frappent immédiatement, les tubercules ont une couleur verdâtre ; et ce sont celles-là qui sont vraiment un poison.

§ VI. *Engrais.*

Un agriculteur franc-comtois, recommandable par son génie et par ses travaux, a écrit : « qu'après » différentes expériences sur des plantes germées » dans la mousse, dans la sciure de bois, par le » seul secours des arrosements et la présence de » la lumière, il s'est assuré que les prétendus sucs » de la terre que bien des gens regardent comme » indispensables au développement des plantes, » ne sont pas même nécessaires pour déterminer » leur saveur naturelle, puisque celles qu'il a » élevées, comme on vient de le dire, réunissaient « toutes les qualités propres à leur espèce. »

Digitized by Google

Suivant ce système, il suffirait d'avoir la possibilité des arrosements, et tous les engrais seraient inutiles dans les années pluvieuses.

Je crois le fait certain, puisque notre compatriote cite sa propre expérience; cependant on a toujours remarqué dans les fruits des plantes élevées dans des terrains humides, moins de qualités que dans les productions d'un sol plus sec.

L'eau de pluie, recueillie avec les plus grandes précautions pour la conserver pure, contient du sel de nitre, du sel commun, des parties visqueuses et huileuses. On en trouve encore davantage dans l'eau de source; c'est un effet des exhalaisons dont l'air abonde, et des différentes matières fossiles que l'eau dissout et entraîne en passant; l'eau distillée même, et distillée plusieurs fois, laisse toujours un résidu terreux.

Si donc quelques plantes végètent par le seul secours des arrosements, ce n'est point de l'eau pure qu'elles tirent leur nourriture, mais des matières hétérogènes qui se trouvent dans l'eau, et qui rarement seraient assez abondantes pour rendre à la terre ce que la végétation lui enlève.

N'est-on pas obligé de changer la terre des arbustes plantés dans des caisses? Il faut à la terre qui en sort beaucoup d'amendement pour la rétablir.

Le nouveau système me paraît dangereux; il pourrait faire négliger les engrais et les travaux

Digitized by Google

qui doivent entretenir le concours libre et proportionné des quatre éléments, suivant le tempérament des plantes, l'air, la chaleur, l'eau et la terre, c'est-à-dire les sucs gras qui se dissipent et qu'il est essentiel de remplacer par des engrais de même nature.

§ VII. Arbres.

La gelée qui attaque la sommité des plantes, est une gangrène qui gagne jusqu'aux racines si la partie malade n'est pas amputée.

Ce fléau a frappé, cette année (1), les arbres précoces et les prairies artificielles. J'ai d'abord raccourci toutes les branches de mes pêchers; j'ai taillé mes abricotiers sur le vieux bois; j'ai fait faucher la luzerne depuis le mois d'avril. Mes arbres font des pousses superbes; ma luzerne est infiniment plus belle que celle qui n'a pas été fauchée; les abricotiers qui n'ont pas été ravalés sont presque tous morts ou chargés d'un bois mort qui annonce leur décadence.

J'ai fait la même expérience sur les noyers en 1789.

Depuis plusieurs années, on connaît l'avantage de planter des bois : cette amélioration n'est plus seulement utile, nous éprouvons qu'elle est néces-

(1) 1809.

Digitized by Google

saire, et tout nous démontre que nous devons en accélérer le produit.

Dans cette urgence, le peuplier vient à notre secours : je voudrais que chaque propriétaire d'une terre meuble et fraîche employât quelques arpents à la multiplication de cet arbre précieux.

Dans un hectare, on peut avoir plus de mille peupliers à trois mètres de distance. Pendant les six premières années, on y recueillerait des grains, des herbages; ensuite on y ferait un millier de fagots chaque année, et à la vingtième la coupe blanche vaudrait vingt mille francs. On connaît des provinces où à la naissance d'une fille son père fait une plantation de peupliers qui suffit, même dans des maisons riches, pour la doter à son mariage.

Dans la culture ordinaire, le fermier rend d'un hectare, au plus, cinquante décalitres de froment et autant d'avoine, territoires compensés : c'est un revenu de six ou sept cents francs pour vingt années, puisque le fermage de cinquante paires est pour trois ans.

La Providence nous engage à la culture du peuplier, par la facilité d'une prodigieuse multiplication. J'ai commencé, il y a dix-huit ans, par une seule bouture, aussi faible qu'un gluau de pipée ; elle m'en a fourni des milliers de plants, et je viens de la vendre vingt francs : c'est avec des boutures que l'on fait des pépinières. Les vices que j'ai

Digitized by Google

remarqués dans ces pépinières m'engagent à vous en parler.

Les boutons sont destinés à produire des branches lorsque la séve les développe; mais il y a, entre le bois et l'écorce, surtout dans les peupliers, et principalement dans les rides de la naissance de la branche, plusieurs petits mamelons disposés à pousser aussi des branches s'ils sont exposés à l'air, et des racines s'ils sont dans une terre douce et fraîche qui les abreuve.

On voit par ces principes quel est le terrain propre à une pépinière, la préparation, la culture qu'elle exige, et l'on en conclut qu'il faut choisir des jets de l'année, plutôt que les branches dont l'écorce dure opposerait trop de résistance à cette végétation. Il est cependant vrai que des branches de trois ans laissées dans toute leur longueur m'ont fourni quelquefois d'assez beaux peupliers; que des branches pareilles aux plantards de saules ont poussé des jets vigoureux en 1809; mais la proportion ne se trouvant pas entre les racines et la grosseur de l'arbre, elles ont à peine donné des feuilles en 1810.

Il faut enfoncer les boutures assez pour qu'elles soient toujours dans une humidité suffisante aux petits suçoirs; considérant cependant que les racines se plaisent à la superficie, pourvu qu'il y ait

Digitized by Google

assez de séve, et que la partie inférieure se pourrît, trois décimètres me paraissent suffire.

Les jets les plus vigoureux sont les meilleurs. Il faut les couper tout près de l'arbre, conserver le bourlet qui est à la naissance, les diviser en longueur de quatre décimètres, en les coupant horizontalement et sans y faire une pointe en bas, parce que cette pointe, dégarnie de ses mamelons, périt en terre et nuit à la bouture; conserver le bouton terminal de la branche supérieure : cette dernière portion n'ayant point de blessure à son extrémité, sera la meilleure si elle n'est pas trop faible; le dessus des autres doit être coupé tout près d'un bouton, afin que l'écorce se réunisse plus facilement.

Les peupliers de ma pépinière, formée dans ces principes au mois de mars 1809, ont huit à dix pieds de hauteur, aujourd'hui six décembre 1810.

L'acacia est à la mode; il le mérite. On en sème beaucoup; mais plusieurs agriculteurs ont le chagrin d'avoir fait une semaille sans succès, parce que la semence en se desséchant s'altère.

Il faut la recueillir au mois de février, lorsque les gousses commencent à s'ouvrir. La nature, qui la tient jusqu'alors attachée à l'arbre, nous apprend que cette graine a besoin de nourriture jusqu'à ce qu'elle en retrouve dans la terre. Il faut donc la

Digitized by Google

semer aussitôt qu'on la recueille, la jeter sur un terrain frais, bien cultivé, et la couvrir d'une légère couche de terreau.

Si l'on retarde la semaille, la graine est au moins à moitié perdue; le surplus, desséché, ne végète que dans la seconde année. Dans la première, toute espérance paraissant perdue, on laboure la place; la semence est alors trop enfoncée, et les germes périssent.

Il en est de même de l'épine blanche et de la plupart des semences qui ne se détachent qu'au printemps.

Cette note est le résultat de mon expérience. Les acacias que j'ai semés au mois de février dernier sont bien levés, au lieu que ceux que j'ai semés au commencement des étés derniers ne m'ont produit presque aucun sujet.

Digitized by Google

Digitized by Google

EXTRAIT ANALYTIQUE

DE

QUELQUES MÉMOIRES

SUR

L'ÉCONOMIE RURALE.

Note sur le rouissage.

S. E. le Ministre de l'intérieur a ordonné, en l'an 12, la publication d'une *Instruction sur les procédés inventés par M. Bralle, d'Amiens, pour rouir le chanvre, en deux heures de temps et en toutes saisons, sans en altérer la qualité.*

Cette découverte, qui intéresse également l'agriculture, le commerce et les arts, est trop peu connue dans notre département. Elle consiste:

1.° A faire chauffer de l'eau à la température de 72 à 75°, dans la proportion de treize fois le poids de l'eau sur celui du chanvre en baguettes;

2.° A y ajouter du savon vert dans la proportion du quarante-huitième du poids du chanvre;

3.° A y plonger de suite le chanvre verticalement, de manière que l'eau surnage, à fermer le vase et cesser le feu;

Digitized by Google

4.° A n'y laisser le chanvre que deux heures de temps.

On peut rouir pendant 15 jours consécutifs dans cette même eau, mais en maintenant sa température et remplaçant la quantité d'eau savonneuse absorbée.

Quand le chanvre est retiré, on le met sous un paillasson, pour qu'il refroidisse insensiblement sans perdre son humidité.

Le lendemain, on l'étend sur un plancher; on l'aplatit avec un rouleau pesant qu'on passe dessus pour disposer la filasse à se détacher : humide ou sec, le chanvre se teille aisément.

On lie par le sommet les poignées de filasse du chanvre teillé à l'humide, on les étend à terre, on les retourne, et après six à sept jours on les enlève.

Il faut étendre sur le pré les poignées de chanvre roui et aplati qu'on veut broyer et teiller en sec. Ce procédé sert à blanchir la filasse, et à la séparer de la chenevotte.

Il est facile de reconnaître tous les avantages de ce nouveau procédé sur les anciens; et nos cultivateurs sentiront peut-être que la culture du chanvre, qui peut se pratiquer dans les plaines et dans les bas-fonds, augmentera leurs richesses, puisqu'un hectare de bonne chénevière leur rapporte plus que deux hectares semés en blé.

M***

Digitized by Google

DE L'ASPERGE.

(Mémoire de M. Luxeul.)

M. Luxeul, de Pesmes, a fait sur la culture de l'asperge des observations pratiques qui sont d'autant plus intéressantes que, tout en suivant la méthode opposée à celle qui est en usage, il a obtenu un succès complet.

Il a établi ses plantations dans les anciens fossés de Pesmes, qu'il a comblés et nivelés. Il a fait des fosses d'un mètre de largeur sur o m. 30 c. de profondeur, du N. au S., direction qu'il prétend être favorable à cette plante; il y a placé 350 griffes, en quinconce, séparées l'une de l'autre d'environ o, 50 c: il les avait tirées d'un semis fait l'année précédente.

Le fond des fosses a été recouvert de deux à trois centimètres de terre, prise des deux côtés du talus.

L'année suivante, avant le fanage des jeunes tiges, le fumier fut placé comme la première fois, et couvert encore d'une légère couche de terre, pour que les asperges, plantées un peu au-dessous du niveau ne fussent point privées de la végétation.

Depuis lors, il n'a été mis ni fumier, ni engrais; les terres des talus, employées au fur et à mesure, ont suffi; aucune griffe n'a manqué. Les asperges ont été cueillies journellement, sans réserve des pe-

Digitized by Google

tites, jusqu'au temps où l'on cesse de couper pour laisser du replant.

Le résultat de cette méthode a été que les asperges sont venues à leur grosseur progressivement. Le parfum et la saveur se sont fait sentir au degré où l'on peut espérer qu'ils parviennent dans cette espèce de légume. Le plant d'asperges s'est maintenu, depuis dix ans, sans autre engrais que le recouvrement pris sur les talus collatéraux.

Aujourd'hui la plantation est découverte, au commencement de l'hiver, de 4 à 5 décimètres de terre qu'on rejette sur les talus, et qu'on replace au printemps. Ainsi on empêche la végétation d'être trop précoce, et la pousse en a plus d'ensemble; d'ailleurs, dit M. Luxeul, lorsqu'on cesse de couper les asperges, elles repoussent avec vigueur; leurs tiges pyramidales s'entrelacent et forment des buissons d'une forme peu agréable à la vue, et que les vents dégradent encore. Pour prévenir cet inconvénient, il a pris le parti de couper les sommités à environ 0,70 c. de hauteur, pour en former des massifs carrés-longs, qui résistassent aux vents sans déparer un jardin, surtout s'il est de moyenne grandeur.

Ces procédés n'ont pas été suivis par nos jardiniers, dit-il; et comme, dès les premières années, leurs asperges ont manqué, en grande partie, ils ont eu recours à moi pour des remplacements. Les

Digitized by Google

fossés de leurs plantations étaient garnis de petites marques, pour indiquer celles qui manqueraient. Or, voici mes observations à cet égard : Ces jardiniers m'ont paru peu instruits dans cette culture: ils ont fait leurs fosses de 32 cent. de largeur, comme l'espace qui les séparait. Cela est sans doute un obstacle, surtout dans la cueillette de l'asperge; ensuite ils garnissaient le fond des fosses de fumier qu'ils recouvraient de terre; enfin leurs plantations étaient telles, que les griffes d'asperges se trouvaient être placées entre deux couches de fumier: d'où il suit que celles qui résistaient, pour ainsi dire, à la force de cet engrais, végétaient avec vigueur. Mais pourquoi en manquait-il encore?

A la seconde année, ces jardiniers avaient soin de surcharger de fumier leurs plantations: et encore des manques!

M. Luxeul avoue qu'il était obligé d'admirer la grosseur des asperges, mais non leur qualité. Il fit donc observer à ces jardiniers que quand l'asperge est à la hauteur de 0,15 c., elle doit être nuancée d'un vert luisant, et communément d'un beau violet, et la partie inférieure, d'un blanc clair et vif, tandis que leurs asperges étaient d'un vert ou d'un violet terne et d'un blanc jaunâtre.

Il assure que quand le blanc des asperges mûres sort de terre, elles ont reçu trop d'engrais, et qu'elles

Digitized by Google

ont un goût d'herbe. Avec sa méthode, M. Luxeul n'éprouve aucun de ces inconvénients. Ses asperges sont violettées, grosses et savoureuses. Il a prouvé par l'exemple, aux jardiniers de son pays, qu'il convient de découvrir, tous les ans, d'environ 10 c. de terre les asperges, sur la fin de l'automne, pour qu'elles ne poussent pas trop pendant l'hiver, et qu'en les recouvrant au printemps elles aient un ensemble de végétation; cependanton les voit encore charger de fumier leurs plantations, de peur qu'elles ne gèlent; tandis qu'il est vrai que l'asperge est une plante vivace.

J'ai la preuve de ce fait, dit-il : J'extirpai de jeunes pousses d'asperges vers le commencement du mois de février, pour une personne qui m'en avait demandé; celle-ci les oublia, et il survint une forte gelée, puis de la neige, dont la fonte n'eut lieu qu'à la fin du mois. Ainsi abandonnées sur la planche après le dégel, ces asperges commençaient leur végétation; j'en fis part à un ami, qui se hâta de les mettre en terre, et sa plantation réussit parfaitement. Laissons donc nos vieilles habitudes; combattons la routine tyrannique, et consultons plus souvent l'expérience : *de bobus narrat arator.*

Tel est le résumé des essais de M. Luxeul sur la culture d'un légume justement recherché. On sait qu'il existe trois espèces d'asperges : la grosse de Hollande, la vulgaire, et la sauvage; cette dernière

Digitized by Google

croît naturellement dans les îles du Rhin, du Rhône et de la Loire. Le docteur Franzius a fait connaître l'utilité de celle-ci dans les usages domestiques et dans la médecine. Pline la désigne sous le nom de *corruda*. Il pense qu'il convient de fumer les aspergières, et de les livrer à l'écaubuage au printemps de la troisième année des semis.

Un grand nombre d'auteurs ont traité de la culture de l'asperge. La *Collection acad., part. étrang.*, tom. XI, p. 192, et le *Journal d'hist. natur.* 1787, tom. II, p. 53, indiquent des procédés pour cette culture. M. de la Loutière a fait insérer dans le *Journal de Buc'hoz*, *année* 1781, n.° 4, une méthode pour se procurer, dans le mois d'août, une récolte d'asperges aussi abondante que celle du printemps. M. Mallet a donné un traité curieux sur la culture de l'asperge et des petits pois; un autre traité plus complet sur cette plante, par M. Filassier, est intitulé : *Culture de la grosse asperge, dite de Hollande, la plus précoce, la plus hâtive, la plus féconde et la plus durable que l'on connaisse : traité qui présente les moyens de la cultiver avec succès en toutes sortes de terres. Paris, in-12, 1783.*

On trouve dans le Journal de France, 1787, n.° 62, une manière de conserver les asperges pendant l'hiver, laquelle m'a paru la même, à peu près, que celles dont se préparent les artichauts, les haricots verts et les côtes-de-bettes.

Digitized by Google

DU MURIER BLANC.

(Mémoire de M. Angeliny (*)).

M. Angeliny a demeuré plusieurs années à Bergame, chef-lieu de la préfecture du Serio. Ce pays, anciennement connu sous le nom d'Orobie, est entouré de montagnes. Celles de la Valtelline, qui le dominent au nord, sont comme les premiers échelons des Alpes rhétiques. C'est la chaîne qui sépare le Bergamasque des Grisons. Les pitons de ces montagnes sont couverts de neiges jusqu'à la mi-juin. Quelquefois les vents du nord amènent de fortes gelées qui brûlent la fleur des arbres printaniers, et qui touchent à peine les jeunes feuilles des mûriers. Au commencement de l'été, les vents du sud-est occasionnent des orages qui changent tout-à-coup l'état de l'atmosphère et couvrent de neige le sommet des montagnes; mais elle fond quelques jours après.

Malgré ces variations dans la température, malgré les gelées d'avril et de ma, malgré la direction et le voisinage des Alpes, qui changent souvent l'ordre

(*) M. Angeliny, directeur d'un école secondaire à Besançon, en 1806, est auteur de *Lettres sur l'éducation des vers à soie et la culture des mûriers blancs.* Paris, Marchant, in-12, 1806.

Digitized by Google

des saisons, les mûriers du département du Serio et de la Mella qui l'avoisinent, les mûriers, dit M. Angeliny, donnent chaque année à peu près la même quantité de feuilles; et les vers à soie, à moins que les maladies ou l'impéritie des habitants ne les fassent périr, donnent toujours la même quantité de cocons.

Les gelées ne peuvent donc faire aux mûriers que peu de mal; et s'il ne s'agissait de détruire les craintes ou les fausses préventions qui s'opposent à l'une des plus belles branches de l'industrie nationale, cela ne vaudrait pas la peine d'en parler.

Le mûrier est la plante la plus tardive de toutes celles de haute futaie; sa feuille s'épanouit à peu près en même temps que celle du chêne.

Dans les climats froids, ses pétioles se montrent seulement au commencement de mai, et à la mi-avril dans les climats chauds. On peut s'en convaincre par l'inspection des mûriers rouges, qui ont de l'analogie avec les blancs, et qui sont propres à être greffés avec les rameaux de ceux-ci. Or, à cette époque, on est déjà à l'abri de bien des chances. La séve des mûriers prend force, les vents du sud dominent, les variations de l'atmosphère sont plus rares, et quand même il arriverait une gelée soudaine, elle ne ferait, au plus, que brûler les pointes des feuilles printannières, et celles-ci seraient bien vîte remplacées.

Digitized by Google

Les mêmes bourgeons repoussent; la chaleur de l'été et les pluies contribuent à leur développement et réparent le tort que les gelées peuvent avoir fait. Au surplus, que l'on cueille la feuille qui a été frappée de la gelée quinze ou vingt jours plus tard, elle vaudra tout autant que celle qui n'aura point souffert.

M. Angeliny prétend qu'aux pieds des Alpes où il y a des gelées presque tous les ans, leurs effets se manifestent d'une manière assez visible sur les feuilles de mûriers. Les pointes que la gelée a frappées sèchent, se durcissent et jaunissent. Qu'arrive-t-il de cela, ajoute-t-il? Les vers mangent la partie fraîche et végétale, et laissent le reste. D'où il suit que tout ce que l'on peut craindre des gelées pour la feuille des mûriers, c'est de perdre quelque peu de son produit. Ces pertes ne sont alors que comme des fractions que l'on peut négliger sans conséquence.

La première feuille que l'on donne aux vers naissants étant celle des pépinières, celles-ci n'a rien à redouter des gelées. Les arbrisseaux des pépinières devant être plantés dans des jardins ou dans des enclos, forment entr'eux comme un bosquet de jeunes taillis, se trouvent à l'abri par les murs et s'abritent eux-mêmes par leur nombre et par leur rapprochement, et ne se ressentent nullement des gelées. En attendant que les vers à soie grossissent assez pour manger la feuille des mûriers greffés,

Digitized by Google

celle-ci a le temps de se reproduire et de réparer les pertes causées par la gelée.

Nul arbre ne repousse aussi facilement que le mûrier blanc. Sa séve inépuisable fait que cet arbre répare ses pertes promptement. J'ai vu, dit l'auteur, en 1790, à Bergame, tomber une gelée blanche (les habitants l'appellent *la brina*), qui saisit un instant tous les arbres : la feuille des mûriers blancs étant assez avancée, paraissait couverte d'une poussière fine et blanche : le soleil la fit disparaître un moment après : les paysans croyaient le produit de l'année ou perdu ou empoisonné par la gelée; il n'en fut rien : la nourriture des vers à soie n'en valut pas moins, et moi-même qui, dans cette année, en élevais une grande quantité, je ne m'aperçus pas que la gelée eût altéré la qualité des feuilles.

Pour que les arbres offrent moins de prise au vent, peut-être faudrait-il suivre la méthode des cultivateurs de la Toscane, ou des propriétaires de la Ligurie. Ils cultivent leurs mûriers en cepées ou en haies; leurs oliviers même sont taillés en arbrisseaux. A la vérité, ces deux peuples ne retirent de leurs mûriers qu'un médiocre produit; mais par cette méthode ils préservent leurs plantations des grandes atteintes des vents du nord.

Quant au fruit du mûrier blanc, il ne vaut pas la peine qu'on en parle. Les vers à soie ne le mangent que lorsqu'il est bien mûr, et cette maturité est

Digitized by Google

si tardive qu'il n'y parvient que très-rarement : la feuille mûrit toujours avant le fruit. Le meilleur parti qu'on puisse tirer des mûres blanches, lorsqu'elles peuvent atteindre à une entière maturité, c'est de les tenir en fermentation dans un cuvier. On en tire un vinaigre délicieux : le vinaigre fait avec les mûres blanches rivalise celui que l'on fait avec le vin de Chypre.

L'auteur ne voit qu'un seul inconvénient à craindre pour les mûriers qu'on voudra naturaliser dans les climats froids. Il avoue que cet arbre est plus sensible à l'intempérie que ne l'est la vigne même. Quelquefois l'hiver gèle des branches des mûriers qui sont un peu écartées des autres ou qui s'élèvent trop haut; alors elles sèchent et ne donnent point de feuilles; mais le cultivateur soigneux qui sait bien émonder ses arbres, coupe en automne les branches sèches, et l'été suivant en donne de nouvelles plus vivaces.

Selon lui, les atteintes que le froid et les coups du vent boréal peuvent apporter aux mûriers, ne sont donc d'aucune conséquence. Il répète, d'après des voyageurs accrédités, que les mûriers blancs prospèrent en Prusse, en Angleterre, en Irlande, dans quelques parties de la Suisse et de la Belgique, et qu'on les a naturalisés même à Pétersbourg. Ils peuvent donc réussir dans tous les climats de l'empire français; à la vérité, dans les pays froids, ils ne

Digitized by Google

donneront pas autant de feuilles que dans les climats heureux de l'Italie. Aussi les cultivateurs qui auront établi les premières plantations doivent plus penser au profit de leurs enfants qu'au leur propre. Le mûrier est un arbre dont la croissance est un peu lente: ce n'est qu'à l'âge de dix ans qu'il commence à être de quelque utilité. Quant à la soie, celle des pays froids ou montagneux l'emportera toujours par la finesse sur les soies des climats chauds ou des plaines.

Il rappelle qu'à Assonica, département du Serio, il fit sur le mûrier les mêmes essais que l'on pratique souvent sur les arbres fruitiers. Il avait fait faire des pots de fer-blanc percés à leur base et s'ouvrant en deux moitiés qui tenaient ensemble par le moyen de petits crochets de fer; il prenait une branche bien vivace d'un mûrier greffé, et il l'introduisait dans le pot, en la faisant passer par le trou de la base; il joignait les deux moitiés du pot, et remplissait celui-ci d'une bonne terre argilleuse fraîche. La partie de la branche qui restait en immersion ne manquait jamais de pousser des racines. Alors quand celles-ci avaient pris vigueur, il séparait la branche de l'arbre, et plaçait la marcotte en pleine terre. Elle reprenait toujours. Il répétait ces expériences à toutes les branches qui lui plaisaient le plus, et suspendait ses pots, par des crochets, aux branches les plus grosses, pour que les oscillations causées par le vent ne nui-

Digitized by Google

sissent point au développement des marcottes; et, par ce procédé, il ménageait le temps, la greffe et le bois.

Il fut un temps où les cultivateurs de l'ancien Dauphiné et des environs du mont Ventoux, voyaient souvent périr leurs vers à soie, et que, loin d'en accuser leur impéritie, ils en attribuaient la faute aux variations de la température. Mais depuis que les propriétaires ont quitté la routine pour suivre les principes de l'art, la culture des mûriers prospère autant que l'éducation des vers à soie; l'une et l'autre sont portées à un tel degré de prospérité, que ni la révolution, ni les guerres, ni le fardeau des impôts qu'elles nécessitent, n'ont pu diminuer l'aisance dans les familles des cultivateurs intelligents et laborieux.

Depuis qu'ils ont adopté la méthode suivie dans les Cevennes, pour la graduation de la chaleur dans les cabinets où l'on soigne l'éducation des vers; depuis qu'ils ne leur donnent plus de feuilles mouillées, qu'ils les tiennent avec une extrême propreté, et qu'ils fumigent leurs chambres, surtout quand le tonnerre gronde, il n'arrive plus d'accidents, ni dans l'ancien Dauphiné, ni dans les pays qui environnent le pied du mont Ventoux. Ces mêmes succès sont généralement connus en Provence et dans les montagnes du Lèberon, un des chaînons des Alpes.

Digitized by Google

A la suite des observations de M. Angeliny, qui sont d'autant plus intéressantes qu'elles combattent victorieusement l'opinion erronnée des habitants de nos campagnes, relative à l'influence de notre climat sur les plantations de mûriers, nous indiquerons les sources où l'on peut puiser des lumières sur la culture de cet arbre précieux, qui fait la richesse de nos contrées méridionales, et qui est si peu connu dans notre département.

Dans la *Feuille du Cultivateur*, tom. IV, p. 388, on trouve des réflexions sur l'établissement des pépinières de mûriers blancs. Comme il y a des années où les mûriers sont sujets à être attaqués d'une espèce de punaises qui communiquent aux feuilles une odeur fétide, l'auteur prétend qu'il suffit de brûler aux pieds des arbres de la fiente de bœuf desséchée, ce qui détruit les insectes sans nuire à la qualité des feuilles. — Dans la *Collection acad.*, *part. fr.*, T. 13, p. 234, M. Montet fait connaître une maladie singulière dont les mûriers sont quelquefois atteints dans les Cevennes, au temps de la séve. C'est une eau qui suinte du collet des grosses branches, se répand sur l'écorce de l'arbre, la noircit et l'infecte. On a beau couper la branche, l'arbre périt, et si l'on arrache de vieux mûriers, les jeunes dont on les remplace se ressentent de ce mal si on n'a soin d'extirper jusqu'aux plus petits fragments du mûrier mort. Cette maladie est inconnue. Dans

Digitized by Google

un mémoire publié en 1786, sur cette question : *Quelle est la meilleure manière de cultiver le mûrier blanc, pour que les vers qu'on nourrit de ses feuilles donnent une soie de la meilleure qualité*, M. Régnaud de la Gardette indique, entre autres choses, les différentes maladies auxquelles cet arbre est sujet.—Dans la *Décade phil.*, T. 8, p. 525, M. Duvaure, qui remporta un prix sur cette question proposée par l'académie de Valence : *Lequel du mûrier sauvageon ou du mûrier greffé offre plus d'avantages pour la nourriture des vers à soie*, donne la préférence au mûrier greffé.—On trouve dans le *Journal d'hist. nat.* 1787, p. 169 et 314, une dissertation intéressante sur la culture du mûrier.—Dans la *Collect. acad., part. fr.*, T. X, p. 134, M. l'abbé Nollet présente des observations importantes sur la cueillette des fleurs du mûrier.

Enfin, dans sa Bibliographie agronomique, M. V. Demusset, associé correspondant de notre société, indique trente ouvrages principaux à consulter sur les mûriers et les vers à soie.

Digitized by Google

DU MÉLÈZE.

(Mémoire de M. Henry.)

Il y a plusieurs espèces de mélèzes, dont deux principales : le mélèze dit du Canada, et le mélèze du levant. Le mélèze du Canada, désigné par Linné sous la dénomination de *larix europæa*, a cette particularité sur les sapins, qu'il perd ses feuilles chaque année dans l'automne, et qu'au printemps il exhale une odeur très-agréable. Ce bel arbre, toujours vert, croît naturellement en France, dans les pays montagneux. L'illustre et malheureux Malhesherbes a laissé des *Observations sur les pins, orchis, mélèzes*, etc., qui sont pleines d'intérêt.

La rareté du bois, qui se fait sentir de jour en jour, dit M. Henry, doit faire désirer la culture d'un arbre qui offre de très-grandes ressources; c'est le Mélèze (1), arbre qui est regardé comme l'un des plus précieux de nos forêts.

Son bois est dur et très-bon. On l'utilise pour la construction des vaisseaux, pour tous les ouvrages de charpente et pour la plupart de ceux de la menuiserie. Sa force égale au moins celle du chêne, et on ne connaît pas les bornes de sa durée. Il

(1) Il s'en rencontre quelques-uns sur nos montagnes voisines des Vosges et du Haut-Rhin.

Digitized by Google

résiste à l'air, et durcit à l'eau. On le trouve dans les Alpes et départements environnants; il est pour ainsi dire étranger pour nous; on le trouve rarement dans nos forêts et sur nos montagnes. On pense vulgairement que le mélèze ne croît que sur les montagnes très-hautes. Il est vrai, en général, que ces arbres se plaisent dans les régions supérieures à celles où végètent les sapins; mais ils croissent aussi dans des lieux moins élevés. En effet, dans le Vallais, sur la côte au-dessus des vignes, on voit de grandes forêts, dit M. Henry, qui sont peuplées de mélèzes, d'épicias et de sapins.

A Gex, pays bas, à vingt kil. N. O. de Genève, on rencontre des mélèzes sur les collines voisines d'une châtaignerie. Il est donc évident que les mélèzes végètent très–bien dans les régions au-dessous de celles des sapins, et qu'ils ne sont pas difficiles sur le choix du sol.

Dans un bailliage du pays de Vaud, pays éloigné des forêts de mélèzes, M. Engel a fait planter, pour le compte de la république de Berne, un grand terrain en mélèzes, et cette plantation lui a très–bien réussi.

A Basle, dans le vaste jardin de M. le Margrave de Baden-Durlach, on en voit de fort beaux, également dûs à l'industrie de l'homme.

Dans le département du Haut–Rhin, on a fait des essais heureux sur la culture de cet arbre. Enfin

Digitized by Google

l'illustre Duhamel, si digne des regrets de tous les amis de l'agriculture, a été le premier qui ait cultivé le mélèze dans l'empire, à Vrigny, près de la forêt d'Orléans. Cet arbre réussirait de même chez nous.

Avant de parler de la manière de le multiplier, M. Henry jette un coup-d'œil sur les avantages qu'en reçoivent les arts et l'industrie. En Helvétie, le mélèze est fort recherché et à très-haut prix. Chez les Grisons, on le débite pour des gouttières et des futailles qui sont excellentes. Dans le Chamonix, on en fait des lattes et bardeaux d'un long usage. Dans les Hautes-Alpes, ce bois sert aux constructions de bâtiments, et les gens de l'art conviennent que la durée de la charpente faite en mélèze est double de celle du meilleur chêne; et, selon M. Henry, des canaux souterrains construits en mélèze sont aussi, en quelque sorte, incorruptibles.

Dans les Mémoires de la Société économique de Berne, Wilsen, auteur Hollandais, assure qu'on a trouvé dans la Méditerranée un vaisseau Numide construit en mélèze, qui était si dur qu'il résistait au fer le plus tranchant. D'autres prétendent qu'une pièce de ce bois plongée six mois dans un égoût de fumier, puis dans l'eau, devient dure comme du fer. Pierre Serre, maître mâteur de Rochefort, envoyé, il y a quelques années, dans le pays de Vaud, prétendit avoir fait l'expérience que le mélèze avait plus de pesanteur spécifique et plus de dureté que ce

Digitized by Google

même bois tiré du nord. Enfin chacun sait que le mélèze est l'arbre qui donne la térébenthine, dont l'usage dans les arts et la médecine est si fréquent; puis la colofane, qui est la térébenthine privée de la plus grande partie de son huile essentielle.

C'est de la fin de juin au commencement de septembre qu'on recueille la térébenthine : 3 ou 4 kilogrammes sont le rapport annuel d'un mélèze qui est d'une végétation vigoureuse. Quarante ans suffisent à peine pour l'épuiser.

Cet arbre produit encore de la manne connue sous le nom de manne de Briançon. Elle est blanche, en petits grains allongés, et de la grosseur du poivre; elle est douce, agréable, d'un goût de sucre et un peu résineux; mais elle purge beaucoup moins que celle d'Italie.

Quant à la manière de multiplier cet arbre précieux, dit l'auteur, nous allons indiquer la méthode de M. le Baron Tschoudi (1).

Les fruits du mélèze sont des cônes allongés, plus petits, plus pointus que ceux du sapin, d'un pourpre violet. Si l'on ne veut élever de ces arbres

(1) Jean-Baptiste-Louis Théodore, baron de Tschoudi, mort à Paris en 1784, a donné dans l'Encyclopédie quelques articles sur l'hist. nat. des arbres; il a traduit le *Traité des arbres résineux, conifères*, de Miller : il y a ajouté des notes. Paris, in 8, 1768, le livre intitulé *De la transplantation, de la naturalisation et du perfectionnement des végétaux*, in-8, 1778, est du même auteur. (M.)

Digitized by Google

que dans la vue d'en garnir des bosquets et d'en former des allées, on peut, dans de petites caisses remplies de bonne terre fraîche et onctueuse, mêlée de sable et de terreau, semer des grains assez épais, puis enterrer les caisses dans une couche de fumier nouveau, les arroser avec un goupillon, les couvrir de paillassons pendant la forte chaleur, diminuer graduellement cet ombrage vers la fin de juillet, et le succès des semis est assuré. Les procédés sont les mêmes si l'on veut multiplier cet arbre en plus grande quantité.

Il faut remarquer que l'ombre est plus essentielle encore aux jeunes mélèzes qu'aux jeunes sapins, quoique dans la suite ils s'en passent plus aisément que ceux-ci. Le troisième printemps qui suit vos semis, dans un jour nébuleux ou pluvieux du mois d'avril, vous tirez ces jeunes tiges, ayant l'attention de garder leurs racines entières et intactes, et vous les plantez dans une planche de terre commune et bien façonnée, à 325 mill. les uns des autres. Vous les arrosez de temps en temps jusqu'à parfaite reprise. Quant à la distance à mettre entre chaque arbuste, elle sera de 4 à 5 mètres. Au reste, pour les défendre contre les vents, qui les fatiguent beaucoup, vous pourrez les planter d'abord à 2 mètres les uns des autres, sauf à les dégarnir dans la suite, ce qui vous procurera une coupe de très-belles perches.

La même raison doit engager à planter les mé-

Digitized by Google

lèzes dans les endroits les plus bas et les plus abrités. Il convient même, dans tous les cas, de leur donner des tuteurs jusqu'à ce qu'ils soient forts.

Le mélèze croît jusqu'à la hauteur de 25 mètres; ensuite, il grossit et ne s'élève plus. A Chamonix, il y a des mélèzes de 5 mètres de circonférence. Pline cite au livre 16, chap. 40 de son Histoire naturelle, un mélèze de 40 mètres de tige, de 0,64 c. de diamètre partout, sans compter le faîte garni de ses branches, qui avaient encore 32 mètres de longueur sur 0,32 c. de diamètre (1).

Il se taille très-bien : on en forme sous le ciseau des pyramides superbes, et il est aisé de leur donner, comme aux ifs, toutes les figures que l'on peut imaginer. L'écorce des jeunes mélèzes, dit Valmont de Bomare, sert, ainsi que celle du chêne, à tanner les cuirs. C'est encore sur cet arbre, dit cet esti-

(1) Cet arbre, selon Pline, était le plus grand qu'on eût vu à Rome jusqu'alors : Tibère l'avait fait venir de la Valteline, pour la construction d'un pont pour les jeux nautiques. Néron l'employa, dans la suite, au bâtiment de ses arènes. Pline dit que c'était une simple poutre de mélèze qui avait 40 mètres de long sur 0,64 c. d'équarrissage. Dans le n.° 85 du *Journal d'économie rurale*, avril 1810, on remarque ces faits intéressants : que le mélèze prospère dans les landes, dans les marais même; que les bêtes à laine s'abstiennent de brouter son feuillage, ce qui est très-important pour les nouvelles plantations; qu'il peut entrer plus de 2000 plants de mélèze dans un arpent, et que sept mélèzes de 30 à 35 ans fournissent 0,65 c. de bois de charpente. (M.)

Digitized by Google

mable auteur, que se trouve le meilleur agaric. On réduit aussi le mélèze en charbon, dont on se sert autour de Bresce et de Trente, pour l'exploitation des mines de fer.

PRAIRIES ARTIFICIELLES.

(Mémoire de M. Gavaille.)

M.r Gavaille a fait un grand nombre d'essais sur les plantes destinées aux prairies artificielles. La plupart présentent des résultats connus aujourd'hui de nos cultivateurs; nous allons donner une analyse succincte de ses principales expériences et des faits les moins répandus dans ce département.

Luzerne.

De nombreux avantages constatés par l'expérience doivent, selon l'auteur, décider le propriétaire en faveur de la culture de la luzerne. Il la coupe jusqu'à quatre fois; et un hectare de terre légère et substantielle lui rapporte, année commune, douze milliers métriques de bon fourrage. La luzerne languit dans les sables arides, dans les terrains froids, argilleux, crayeux, dans la marne franche, la glaise, le plâtre. Il pense qu'on peut, comme cela se pratique dans le Bas-Rhin, mêler un tiers

Digitized by Google

de semence de trèfle avec la luzerne, parce que dans la première année la luzerne ne tale point, et que le feuillage épais du trèfle la met à l'abri des chaleurs, après la récolte de l'avoine. Comme les herbes parasites étouffent quelquefois cette plante, et qu'elle est sujette à être dévorée par des insectes, ce qu'on remarque quand elle se fane et qu'elle jaunit, pour remédier à ces inconvénients, M. Gavaille la fauche et répand sur sa luzernière force cendres, ou gypse pulvérisé.

Sainfoin.

Si le sainfoin, dit l'auteur, n'est pas d'un aussi grand produit que la luzerne, il la surpasse en qualité. C'est de toutes les plantes artificielles celle qu'il préfère. Sous ce rapport, il a remarqué que le sainfoin végète dans tous les sols où se plaît la luzerne, et que souvent celle-ci est languissante et infructueuse dans ceux où le sainfoin prospère. Un autre avantage que présente cette plante précieuse, c'est qu'elle peut être récoltée dans tout le cours de sa végétation. Il parle aussi du *Silla*, sainfoin d'Italie, dont les tiges sont extrêmement hautes; il n'est point partisan de cette culture. — Pour connaître le peu de profondeur de terre qu'exige le sainfoin, et s'assurer s'il résiste aux temps de sécheresse et à la rigueur des hivers, il en a semé sur des roches qu'il a couvertes de quelques

décimètres d'une terre aride, et il a obtenu un plein succès.

Trèfle.

Le trèfle, qu'il met en troisième ordre, a l'avantage d'offrir au propriétaire, une coupe précoce qui l'indemnise de ses avances ; un grand produit la seconde année ; et de n'intervertir nullement l'ordre des soles. Il rend moins que la luzerne, mais il exige moins de soins et craint moins les gelées. Il divise les terres légères, mais il faut semer épais, à raison de deux kilogrammes par neuf ares (une quarte) de terrain. Il convient d'employer le chaulage et l'immersion avant de semer.

Ray-grass.

Le ray-grass ne craint ni les gelées ni les sécheresses. Il croît dans les sols les plus ingrats. On peut en former des pâturages dans les lieux trop humides pour la luzerne, le sainfoin et le trèfle. Il doit être pâturé quand ses jeunes pousses commencent à couvrir la terre ; et, comme ses tiges sont dures, il ne faut pas attendre qu'elles aient pris leur accroissement pour les récolter.

Fromental.

Le fromental n'exige pas autant d'humidité que le ray-grass. L'auteur a couvert un terrain de semences de fromental, de luzerne, de sainfoin et

Digitized by Google

de trèfle; et, depuis plusieurs années, ce terrain, bien fourni, est très-productif. Le fromental présente, selon lui, les mêmes avantages et les mêmes inconvénients que le Ray-grass.

Fenugrec.

Cette plante n'exige aucun soin, et vient dans tous les terrains maigres : voilà son utilité principale. Elle est d'un produit trop médiocre pour être préconisée.

Cytise.

Les animaux ruminants et les solipèdes, les oiseaux de basse-cour, les abeilles même trouvent une saine nourriture dans le cytise. Il serait intéressant que cette plante, si vantée par les anciens, fût moins rare chez nous. Il est vrai qu'elle occupe beaucoup d'espace, et qu'il faut au moins quatre années avant de pouvoir la recueillir.

Grande Bistorte.

Cette plante, cultivée en Helvétie, se plaît sur les coteaux. Elle donne un fourrage dur mais abondant.

Plantin.

Anderson conseille la culture du plantin à cinq côtes. M. Gavaille a remarqué qu'il dépérit dans les terres sèches et compactes.

Digitized by Google

Mélilot.

Le mélilot croît, trop abondamment, dans les avoines. Selon notre agronome, tous les animaux le mangent avidement, vert ou sec, excepté le porc, qui ne le recherche qu'en vert. Cette plante végète dans tous les terrains, mais son produit est si faible qu'on ne peut en conseiller la culture.

Grande pimprenelle.

Celle – ci ne convient guères qu'aux terrains calcaires, maigres, sablonneux, quoiqu'elle croisse dans les lieux humides. On la sème en mars, avec l'orge et l'avoine. Son plus grand avantage est de conserver sa verdure en hiver. Elle plaît beaucoup aux moutons. Jeune, elle est d'une bonne récolte; fanée, elle fait un mauvais fourrage.

Spergule.

C'est une plante forestière, recherchée comme plante fourrageuse dans nos départements du nord. Elle donne beaucoup de lait aux vaches. Le beurre de spergule est très-estimé en Hollande et en Flandres. La spergule réussit très-bien dans les vergers frais et humides.

Coquiole.

Les bêtes à laine sont avides de la coquiole. Elle est très-précoce, et on gagnerait, dit l'auteur, à sa culture en grand.

Digitized by Google

Grande fétuque.

On obtient annuellement deux récoltes de la grande fétuque, qui, en Allemagne, est consacrée aux prairies artificielles. Il y a la fétuque flottante, qui se plaît dans les terrains aquatiques. Le bétail rouge aime beaucoup ces végétaux.

Flouque.

M. Gavaille ne conseille pas l'usage de cette plante, qui, quoique précoce, fournit un fourrage que rejettent souvent les animaux.

Blanchard velouté.

L'un des *gramen* qui, au rapport de notre auteur, se présente avec le plus d'avantages parmi les plantes fourrageuses subalternes, c'est le blanchard velouté. Sa précocité, l'épaisseur de son feuillage, sa douceur, son parfum, le fait rechercher du bétail. Il conserve, d'ailleurs, long-temps sa verdure, même après sa maturité.

Ortie.

M. Gavaille a cultivé avec succès l'ortie dans des terrains pierreux et inégaux. Elle est très-précoce; les lieux ombragés lui conviennent. Il faut avoir l'attention de n'en donner aux vaches, quand elle est sèche, qu'un tiers sur deux d'autres plantes. Il convient même de laisser infuser l'ortie pendant

Digitized by Google

une nuit dans une eau qu'on a versée dessus bouillante. La graine d'ortie, préparée pour les chevaux dans leur avoine, leur donne de la force et de l'ardeur.

Vesce.

La vesce commune des pigeons, que nous cultivons pour son fourrage, est très-productive. Il convient de mêler avec sa semence quelques poignées de seigle, parce que les plantes sarmenteuses ont besoin de support. M. Gavaille a semé des vesces en juillet, pour les donner en vert, avant l'hiver, dans un terrain où il avait recueilli des navettes d'automne : par ce moyen, il a eu deux récoltes successives dans le même fonds. Quand les vesces sont en fleur, il les enfouit par un coup de labour, qui donne un précieux amendement à son terrain. Les anciens ont beaucoup et justement vanté ce fourrage.

Pois.

L'auteur a fait un mélange de pois, de vesces, de lentilles, d'avoine et de seigle, et il a obtenu une coupe très-abondante. Le *detritus* de ces végétaux avait amendé la terre, et le froment qu'il leur a fait succéder a été le plus beau du canton. Il remarque que nos cultivateurs ne sèment guères de pois que pour la graine, comme s'ils ignoraient qu'ils fussent un excellent fourrage, vert ou sec.

Digitized by Google

Lentilles.

Après les lupins, la lentille est la plante légumineuse la moins délicate sur le choix du terrain. Les sols crayeux, graveleux, légers, pour peu qu'ils soient amendés, lui conviennent. Coupée en vert, elle est très-recherchée du bétail, qui est également avide de sa graine. Elle engraisse promptement les animaux ruminants, et donne aux vaches beaucoup de lait.

Ers.

L'ers présente à peu près les mêmes avantages que la lentille, comme plante artificielle. Elle croît dans les mêmes sols et exige la même culture.

Lupin.

Cette plante est trop dédaignée dans notre département. Elle est d'autant plus propre à alterner qu'elle croît rapidement dans les plus mauvais terrains, et laisse après sa récolte le temps nécessaire à la préparation des semailles d'automne, et cela sans exiger de soins : il suffit de semer après les gelées. D'ailleurs, son feuillage touffu, privant d'air les plantes parasites, est un obstacle à leur propagation : on sème et on fauche avec les mars. La semence des lupins est amère comme celle de l'ers; il faut donc donner aux bestiaux la plante avant sa maturité.

Digitized by Google

Fèves.

Les fèves, dit M. Gavaille, offrent un phénomène très-singulier de végétation; sa racine, quoique chevelue, pénètre très-bien dans les terrains glaiseux et argilleux les plus compactes, les divise et les rend propres à la végétation des céréales. Les sols qui conviennent au trèfle plaisent à la fève. L'ombre lui nuit. Elle résiste à l'intempérie des saisons. Il n'est pas de plante légumineuse dont les chèvres s'accommodent mieux que de celle-ci. Elle leur donne de la vigueur et de l'embonpoint. En Angleterre, on fait, avec de la farine de fève, du pain pour les chevaux.

Genêt épineux.

L'auteur a remarqué que la nourriture sèche d'hiver est pernicieuse aux animaux domestiques, si elle n'est quelquefois remplacée par la nourriture en vert. Il pense que le genêt est convenable, sous ce dernier rapport, mais il ne faudrait pas qu'on lui consacrât de bons terrains : les landes sont le terrain qu'il désigne. Il coupe ses tiges vertes en hiver, tous les deux jours, et, après avoir émoussé les pointes au maillet, il les donne fraîches au bétail, qui les mange avec plaisir. Un avantage qu'il retire du genêt épineux c'est d'en former des clôtures. Cultivé en grand, on le coupe, au bout de quelques

Digitized by Google

années, on le brûle en tas, et on forme de cette manière un amendement précieux.

Turneps (1).

Presque toutes les terres à blé conviennent au turneps. Il faut le semer par un temps sec, et à peu de profondeur. Il demande beaucoup d'engrais. Le fumier consommé est préférable à tout autre, en ce qu'il engendre moins d'insectes, auxquels cette plante est sujette. On emploie six hectogram-

(1) Un laboureur de la commune de Vellorcey qui a voyagé en Angleterre et dans le nord de l'Europe, a appris à cultiver le turneps de cette manière. Il donne un labour après la moisson, un second au printemps; trois semaines après ce labour, il répand de la chaux, puis il herse et donne un troisième labour cinq à six jours après; enfin un quatrième avant la semaille. Par hectare, 24 voitures de fumier avant le second labour; autant avant le dernier. Il herse, et son instrument porte un râteau à dents tranchantes qui forment des rayons éloignés de quatre décimètres. Les semeurs ont en main une espèce de spatule qu'ils trempent dans l'eau et ensuite dans la semence, qui s'y attache. Ils font tomber les grains à la distance de trois décimètres, dans les rayons, qu'on recouvre en y passant le rouleau. La semence est restée pendant une nuit dans une infusion tiède d'eau de chaux ou d'autres substances alcalines, avec un peu d'huile de poisson, précaution nécessaire pour garantir les jeunes pousses des insectes qui s'y jettent. Un mois après la semaille, on laboure à la pioche, on éclaircit jusqu'à la distance de huit décimètres. De 15 en 15 jours on coupe les feuilles jusqu'à la fin de l'année; on les conserve en les pilant comme de la choukraout. Les racines se conservent dans un creux fait au jardin. On replante, après l'hiver, les plus belles pour avoir de la graine. Quand celle-ci touche à sa maturité, on l'arrache et on la suspend dans un grenier bien aéré. (M.)

mes de graines par hectare dans une terre légère substancielle. Il est bon de la détremper dans de l'eau de fumier ou du lait tiéde soufré, pour accélérer la germination. Quand elle est sèche, on la jette dans une terre fraîche et ameublie. Un moyen de garantir ces navets des insectes qui dévorent leurs jeunes pousses et détruisent, dans un jour, les plus belles espérances, c'est de répandre sur la terre des cendres ou de la chaux pulvérisée, ou même de faire une fumigation de feuillages sur le terrain.

Le turneps est une plante fort avantageuse; néanmoins l'auteur préférerait la culture en grand de la carotte. Elle est exempte des inconvénients qui rendent souvent incertains les résultats de la culture du turneps. Il est rare que la graine de carottes jetée dans une terre fraîche et profonde ne lève pas. Ses feuilles ne sont jamais attaquées par les insectes. On peut aussi les cultiver sans frais en les semant dans les orges ou dans les avoines, et en les enterrant à la herse ou au rouleau : ce procédé donne deux récoltes par an.

Betterave champêtre.

M. Gavaille est très-partisan de la culture de la betterave champêtre; il la suit avec le plus grand succès. Il prépare dans son jardin une planche qu'il laboure profondément; il n'y met pas d'engrais, dans la crainte de diviser les racines et de faire

Digitized by Google

perdre à la plante son pivot. Il sème en rayon; il laboure et fume avant l'hiver le terrain qu'il veut consacrer à sa plantation, qui a lieu au commencement de mai. Alors il donne un second labour, il herse, trace ses rigoles, puis choisissant un temps nébuleux et même un peu pluvieux, il pose chaque tige à trois décimètres de distance. Dans le cours de l'été, il passe une ou deux fois la binette. En automne, il cueille, chaque jour, une portion des feuilles. A l'approche de l'hiver, il extirpe les racines, les place en tas dans un lieu couvert et à l'abri de la gelée. Il en récolte communément qui ont jusqu'à 0,33 c. de longueur, sur 0,40 c. de pourtour.

Rutabaga.

Il cultive cette plante comme la précédente. Il trouve qu'elle la surpasse en produit. Ses racines sont plus grosses; il y en a qui pèsent jusqu'à 6 kil.; son feuillage peut être coupé au fur et à mesure de sa végétation, et il retire de la graine une huile qu'il préfère à celle du colza; mais un avantage réel que présente le rutabaga, c'est qu'il résiste à la gelée et qu'il peut impunément passer l'hiver sur le champ.

Tel est le résumé succinct des notes que M. Gavaille a fournies à la Société. Si l'on est curieux de connaître plus amplement les matières qu'il a traitées, on pourra consulter, avec beaucoup d'intérêt, l'excellent *Traité des prairies artificielles*, ou

Digitized by Google

Recherches sur les espèces de plantes propres à former les prairies, *par* Gilbert, in-8, 1790, et in-12, 1802.

Des prairies artificielles, ou *Moyens de perfectionner l'agriculture dans toutes les provinces de France*, *par l'entretien et le renouvellement de l'engrais*, *avec un traité sur la culture de la luzerne*, *du trèfle et du sainfoin*, *et une dissertation sur l'exportation du blé*, *par M.* Sim. Phil. De Lasalle De l'Etang, conseiller au Présidial de Reims. Paris, 1762, 3.e édit. — Il est à remarquer que l'abbé Rozier cite souvent cet ouvrage.

Traité élémentaire sur les plantes les plus propres à former les prairies artificielles, *par M. S.* Amans. Paris, in-8, 1797.

Traité sur les prairies artificielles, *extrait des mémoires de la Société d'agriculture de Paris*, *et des auteurs modernes les plus estimés : augmenté de la culture de dix plantes qui ne se trouvent pas dans* Gilbert. On y a joint la description d'une machine simple, indispensable dans les grandes exploitations, avec laquelle on coupe facilement 60 boisseaux de racines par heure. Par *Cretté-Palluel.* Paris, in-8, 1801.

Cours théorique et pratique sur les prairies artificielles de trèfle, *de luzerne et de sainfoin*, *et sur l'emploi du gypse et de la chaux*, *considérés comme engrais.* Par M. F. G. Billard, Vesoul, 1809.

Digitized by Google

CONSIDÉRATIONS

Sur les Engrais, sur l'influence de l'Acide carbonique dans la végétation; Aperçus relatifs à la culture de la Betterave, et Indication de deux machines propres à fabriquer en grand le Sucre indigène; par J. J. Bouffier.

L'expérience a consacré ce principe, que les engrais animaux hâtaient et favorisaient la végétation; qu'un terrain devenait fertile par des labours successifs et par des mélanges de différentes terres; mais on était loin de soupçonner la cause de ces phénomènes : c'est en déterminant les parties constituantes de l'air, des terres, des pierres, des engrais, des plantes et de l'eau que la chimie moderne y est parvenue.

Nécessité de l'Acide carbonique.

L'acide carbonique est nécessaire à la végétation. Après l'eau, c'est la substance la plus abondante dans les végétaux (1): l'analyse se joint à l'expérience pour confirmer cette vérité.

Appliquer cet acide aux plantes cultivées, soit qu'il se trouve répandu sur le globe en gaz, ou sous

(1) Mémoire de Kirwan sur les engrais.

Digitized by Google

la forme concrète, ce serait contribuer à la prospérité de l'agriculture, à la richesse du sol : c'est le but que je me suis proposé dans ce mémoire.

Augmentation de l'Acide carbonique en volume.

La chaleur a la propriété de transformer l'acide carbonique en gaz (1) et d'en augmenter le volume (2); à mesure que les rayons du soleil s'éloignent de l'horizon, ce gaz, privé de la cause qui le tenait suspendu, retombe et entraîne avec lui des parties

---

(1) Dans la grotte de Pyrmond, ce gaz s'élève plus haut dans un temps chaud.

(2) Après avoir allumé quatre grains de poudre dans un tuyau de verre, avec un miroir ardent, on a observé que l'air refroidi de la poudre occupait deux cents fois plus d'espace que les quatre grains. *Hist. de l'Ac.*, an 1696, pag. 407.

Saussure le jeune et Henry ont découvert cette propriété par le moyen du fluide électrique.

Voici de quelle manière je me suis aperçu de ce phénomène : en cherchant, il y a environ dix ans, quelles étaient les marnes les plus riches, j'avais disposé quatre à cinq gobelets de verre sur une table et dans lesquels je mettais un peu de ces terres que j'éprouvais à l'aide du vinaigre : celle qui faisait le plus d'effervescence me paraissait la meilleure. En examinant attentivement ces épreuves, je m'aperçus que les globules d'air qui partaient du fond des vases grandissaient à mesure de leur élévation : lorsque l'acide était trop faible pour lancer ces globules hors du gobelet et les faire rompre, ils restaient unis les uns aux autres, au moyen de leur enveloppe humide ; après quelque temps, ils descendaient insensiblement en diminuant de volume, au point de disparaître à la vue et n'avoir plus que l'apparence d'une terre. Ce fut un trait de lumière pour moi : je me rendis raison de beaucoup de choses : je compris la cause de la fermentation; comment le gaz acide carbonique devenait concret et *vice versâ*; la formation des pierres calcaires et leur décomposition; la cause des tremblements de terre, des effets subits

humides de l'air, que la chaleur avait également fait évaporer (1). Ces fluides, plus pesants que l'air atmosphérique (2), pénètrent dans les fentes de la terre; ils y restent, parce que la chaleur n'a plus la même action sur eux, ou parce qu'ils sont absorbés par la végétation; tandis que les portions de ces fluides qui se trouvent à découvert sont de nouveau évaporées le lendemain.

Utilité des Fluides aériens.

Pour obtenir la plus grande partie possible de ces fluides aériens, il faut donc remuer et briser souvent la terre, afin qu'elle présente des pores nombreux à leur introduction; c'est par cette raison qu'un terrain devient fertile et humide dans les temps même de chaleur et de sécheresse : une pièce de terre ensemencée de maïs ou de pommes de terre a souvent deux aspects bien différents, de belles plantes et de chétives : les premières ont été butées, binées, et les secondes négligées.

---

de la poudre à canon; comment les matières sécrétées et transpirées et l'air de l'expiration privé d'une grande partie de l'oxigène inspiré, étaient surchargés d'acide carbonique; je compris comment ce gaz dilaté dans les pays chauds pouvait étendre et porter au loin la contagion; comment, répercuté intérieurement dans les corps animaux, vers les membres éloignés du foyer de la chaleur, il pouvait former de la craie, etc.

(1) L'eau peut en prendre partie égale, à une température de 5 centig.

(2) La pesanteur spécifique de cette eau saturée est de 1,0015, et celle du gaz pur est de 0,018, selon Bergman. *Dict. de Klaproth.*

Digitized by Google

La qualité de terre la plus propre à fixer ces fluides est celle qui, bien pulvérisée, a le plus d'affinité pour eux, et retient une suffisante quantité d'eau.

Les trois Terres primitives nécessaires à la végétation.

L'alumine étant susceptible d'être très-divisée, de retenir la plus grande quantité d'eau, peut recevoir les influences fertiles de l'air, et les communiquer aux plantes avec sa substance; mais cet élément ne peut avoir cette faculté que lorsqu'il est divisé par la silice; sans son secours, les pluies en font une espèce de pâte inaccessible à l'air et aux racines : le sec et la chaleur lui donnent une consistance pour ainsi dire concrète, qui a les mêmes défauts (1).

Le silex facilite donc en même temps et l'introduction des fluides aériformes et la pénétration des racines. La proportion de ce second élément doit varier à raison de la terre calcaire qui entre dans la composition du sol, et qui divise aussi l'alumine : si le silex domine, il sert de filtre à l'eau.

La terre calcaire sert aussi de nourriture aux plantes; son affinité pour l'acide carbonique lui permet de s'en saturer, lorsqu'elle est exposée à

(1) Ce mélange de silex et d'alumine forme les terres connues sous le nom de terres argileuses, terres glaises.

Digitized by Google

l'air (1) : les plantes pompent le fluide de cette terre par la voie humide, et à certains degrés de température : en retournant souvent les sols dont elle fait partie, on obtient donc des principes de fertilité.

Proportion de ces terres.

La proportion de ces trois terres doit varier suivant la quantité annuelle de pluie (2). Dans un sol fertile, où cette quantité est annuellement de 0 m. 65 c., comme à Turin, ces terres, suivant Bergman, doivent être dans la proportion suivante :

Silex grossier.	30	56
Plus fin.	26	
Argile ou alumine.	14	
Chaux	30	
	100	

Et suivant M. Tillet, à Paris, où la moyenne annuelle d'eau est de 20 pouces :

Silex grossier.	25	46
Plus fin.	21	
Argile	37, 5	
Chaux.	16, 5	
	100	

(1) Dict. de Klaproth.

(2) Kirvan, *Mémoire sur les engrais*, *traduit* par Maurice.

Digitized by Google

Substances qui peuvent tenir lieu de terre calcaire.

Les marnes en poudre, les décombres de bâtiments, la poussière des chemins, l'écobuage, les terres qui contiennent l'acide carbonique ou qui sont susceptibles de l'attirer, pourront remplacer la terre calcaire. Lorsque l'aggrégation des corps calcaires aura été détruite par la pulvérisation, ils pourront être employés avec succès.

Quantité à répandre. La végétation ne peut avoir lieu sans l'acide carbonique.

La quantité de ces matières à répandre dépend donc de leur nature, de la composition des terres dans lesquelles on veut les introduire, de la quantité annuelle de pluie, du nombre de fois que le sol aura été remué pour y fixer les fluides aériens; elle dépend de l'espèce de plantes, d'arbres ou arbustes qu'on se propose de cultiver: les plantes ne contiennent pas une égale quantité de matière calcaire, ni des autres éléments; mais toutes ont besoin de l'acide carbonique, soit comme étant, après l'eau, la partie la plus considérable des plantes, soit comme agent introducteur des autres substances, soit encore comme fluide qui, à l'aide du calorique, provoque la végétation (1).

(1) La végétation a lieu au même degré de température qui fait évaporer l'acide carbonique; les plantes hâtives des cimetières, des

Digitized by Google

Pertes de l'acide carbonique. — Usage du carbonate calcaire. — Artifice pour le pulvériser.

Comme cette substance est épuisée sans cesse par la végétation, la chaleur, l'humidité et le froid, il faut avoir recours à tous les moyens qui peuvent la remplacer.

Je propose comme un de ces moyens la poussière du carbonate de chaux.

Cette matière serait pulvérisée par des moulins à maillets : l'arbre cylindrique pourrait être mis en mouvement par un cheval, et servir ainsi pour toutes les localités, à défaut de moulins hydrauliques. Chaque maillet, y compris le temps pour l'enlèvement de la poussière, peut écraser un demi-quintal métrique par heure, ce qui donnerait 126 quintaux métriques de poudre par jour, en faisant mouvoir cet artifice pendant quatorze heures. (Ces maillets sont au nombre de 18, disposés par trois.)

Cet établissement peut se faire au prix de 3000 francs; la dépense par jour est de 12 francs 50 centimes, savoir :

---

endroits arrosés par des sources chaudes, de toutes les terres bien fumées, ou contenant des principes calcaires, en sont des exemples : ce phénomène ne peut être attribué qu'au dégagement de l'acide carbonique par l'effet des premières chaleurs; dégagement sans lequel la végétation ne peut avoir lieu.

Digitized by Google

	fr.	c.
Cinq ouvriers, à 1 fr. 50 c.	7	50
Deux chevaux, à 1 fr. 25 c.	2	50
Entretien, intérêt ou louage	1	25
Pour réduire la pierre en morceaux d'une livre.	1	25
(1)	12	50

Au fur et à mesure que les maillets concassent, un ouvrier fait couler la poudre dans de petits cuviers, par des conduits en bois disposés obliquement et aboutissant aux auges ; cette poussière est versée dans un tamis fin qu'un autre ouvrier fait mouvoir pour séparer la poudre fine de la grossière, qui est pulvérisée de nouveau. Les maillets ne doivent pas frapper de trop haut ; la matière s'échappe moins, elle est plus tôt pulvérisée. Ils doivent être garnis d'une plaque en acier plus étroite que le bois, pouvant être enlevée et remise à volonté dans le cas d'usure : le fond des auges sera en gueuse.

Frais de pulvérisation. — Usage général de cette poudre, à raison de la modicité de son prix.

Les frais de pulvérisation n'étant que d'un franc par quintal métrique, l'usage de cette poudre peut devenir général : ces frais seraient moins consi-

(1) En général, cette réduction se trouve faite ; il n'y a que les grosses masses à concasser.

Digitized by Google

dérables encore si l'on pouvait employer les moulins hydrauliques. Les autres dépenses de transport, d'achat, ne peuvent être calculées; elles sont subordonnées aux localités.

Description et analyse des pierres calcaires.

Les chimistes allemands nous offrent la description et l'analyse de plusieurs chaux carbonatées (1).

Karsten divise la chaux carbonatée en compacte, spathique, excentrique, stalactique et testacée; il y range aussi le pisolithe.

La chaux carbonatée pure contient, d'après Klaproth, 55–55 ¼ de chaux, et 45–44 ¼ d'acide carbonique.

La chaux carbonatée de Krotendorf, en Saxe, est composée, d'après Bucholz,

de chaux.	56,5
Acide carbonique . .	43
Eau	0,5
	100

Dans le Spoth d'Islande, la chaux carbonatée fibreuse, la craie, etc., on a trouvé les mêmes proportions.

Simon, qui a fait l'analyse de plusieurs chaux carbonatées primitives, trouva composées :

(1) *Dict. de Chimie*, par MM. Klaproth et Wolf, traduit par MM. Bouillon-La-Grange et Vogel.

Digitized by Google

	Celles de Rudersdorf.			*Celles de Suède.*	
	1.re variété, d'un blanc grisâtre	2.e variété, d'un gris bleuâtre	3.e variété, d'un gris bleu foncé.	4.e variété, d'un rouge brun foncé.	5.e variété, d'un gris verdâtre.
De chaux.	53	49,50	48	47,28	49,25
Acide carbonique .	42,50	40	38	38,25	35
Silice.	1,12	5,25	7	3,75	8,75
Alumine	1, 0	2,75	4	3,75	2,50
Fer.	0,75	1,37	2	2,75	2,75
Eau.	1,63	1,13	1	2,25	1,75
	100	100	100	100	100

La plus riche de ces variétés est très-commune en France; on rencontre presque partout le carbonate de chaux dans les rochers, ou épars dans les champs, sous la forme de cailloux : toutes les parties de l'empire peuvent profiter de cet engrais.

Manières d'employer la poudre calcaire.

On peut employer de plusieurs manières le carbonate: 1.° seul sous forme sèche pulvérulente; 2.° mêlé avec des parties sèches d'alumine ou de silice, avec lesquelles il aura été pulvérisé pour établir les proportions dans les terres; 3.° avec la cendre sèche provenant de la houille ou des bois; 4.° avec les ossements; 5.° avec le sulfate calcaire (plâtre), pour

Digitized by Google

faire servir ce mélange économique aux prairies artificielles ; 6.° avec des fumiers liquides et l'eau pour les prairies et leur irrigation ; 7.° avec des mélanges de terre et de fumier pour les faire fermenter et multiplier les engrais ; 8.° avec le fumier des fosses d'aisance ; 9.° avec deux parties de silex léger, dans les terres compactes.

La poudre calcaire est susceptible d'affinité.

La pulvérisation est un des moyens que la chimie emploie pour favoriser la séparation mécanique des parties d'un corps solide, afin de le rendre susceptible d'affinité : on a l'expérience que les marnes, les décombres de bâtiments qui contiennent en plus petite quantité le même principe de fécondité, sont fertiles, sans être réduits à cette finesse (1).

Saison la plus favorable à son emploi. — Aux pommes de terre. — Au maïs, au tabac et au pastel. — A la chicorée amère, cultivée comme fourrage. — Sa fertilité dure plus que celle des fluides aériens.

Le printemps est la saison la plus favorable pour enterrer la poudre calcaire, qui fertilisera principalement les plantes qu'il faut buter et biner, parce

(1) Paracelse et Vanhelmont se sont aperçu du dégagement d'un gaz de la pierre calcaire dans certaines circonstances : la pulvérisation rendra ce dégagement plus prompt et plus abondant.

Digitized by Google

que ces différents travaux en facilitent l'emploi : elle favorisera la sortie du chanvre et son accroissement, étant répandue en même temps que la graine. La chicorée amère, cultivée comme fourrage par les engrais calcaires, avec une latitude de $0^{m}\,65^{c}$, devient presque aussi grosse que le bras, et s'élève à une hauteur de $3^{m}\,25^{c}$ à 4^{m} : les Anglais recherchent cette plante ; ils ne l'ont pas assez préconisée.

Cet engrais féconde extrêmement les pommes de terre, parce que cette racine est composée de deux tiers de matière calcaire, suivant Rucherc.

Le maïs, le tabac et le pastel s'accommoderont fort bien de cet engrais ; sa forme pulvérulente lui permet de se mêler intimement avec les substances terrestres, de se combiner avec elles ; il est de plus de durée que celui obtenu des fluides aériens : 1.° parce que n'étant pas fluide, il est moins exposé aux influences de l'air et de la chaleur ; 2.° parce qu'il fournit des parties calcaires qui ont la faculté de réabsorber l'acide carbonique qu'elles avaient perdu, et de consever cette faculté aussi long-temps que dure l'affinité du carbonate pour les fluides aériens.

Elle est plus prompte, plus économique et plus puissante que celle de la chaux.

La chaux éteinte est employée avec assez de

Digitized by Google

succès en Angleterre; elle n'acquiert cependant la faculté fécondante qu'après avoir été long-temps exposeée à l'air, et préalablement humectée pour réabsorber l'acide carbonique que la chaleur lui a enlevé. Le carbonate pulvérisé peut être employé avec beaucoup plus de succès, plus de célérité et à un prix bien inférieur. C'est une perte réelle et un temps mal employé que de priver une matière d'un principe fécondant qu'elle ne reprend en partie qu'après un an.

Méthode pour faire fermenter les engrais calcaires et animaux.

La découverte de l'augmentation par gradation de ce gaz m'avait fait pratiquer de gros tas carrés que je composais de fumiers animaux, de bauches, de joncs, de débris végétaux, de paille, de feuilles répandues dans les chemins et humectées par la pluie, de terre, de marne et de chaux; ces matières étaient arrangées couche par couche; les engrais pailleux, placés sur les bords, étaient repliés et saupoudrés de terre glaise desséchée et pulvérisée, ou de marne alumineuse pour contenir sa chaleur et l'acide carbonique : plus bas que ces tas, j'avais formé un creux qui recevait les eaux pluviales et la poussière des chemins; j'interceptais ces eaux dès que le creux était plein, pour y laisser établir la fermentation. A mesure que le tas du fumier s'élevait,

Digitized by Google

je le faisais arroser avec cette eau boueuse et fermentée; je le recouvrais peu à peu de o m. 65 c. de terre qui étaient bientôt pénétrée et saturée d'acide hydrogène carboné; le liquide qui s'écoulait de ce tas avait la consistance d'un sirop et la couleur d'un brun foncé : il retombait dans le creux.

Résultat de cette méthode.

Le résultat était de faire beaucoup plus d'engrais que par la méthode ordinaire, et de les obtenir plus promptement : on pourrait augmenter cette quantité, en empêchant l'évaporation des fluides fermentés, attendu qu'ils répandaient au loin une odeur nauséabonde très-pénétrante, à laquelle contribuait sans doute la grande chaleur que la fermentation établissait dans dans le tas; les récoltes qui en provenaient étaient plus belles, bien grenées et mieux égalisées.

Les conséquences que j'en ai tirées sont les suivantes :

1.° Le gaz hydrogène carboné augmente beaucoup de volume par la fermentation (1).

2.° Les terres alumineuses sont susceptibles de l'action fermentessible; 3.° avec un ferment, on

(1) Austin, qui fit passer un courant de fluide électrique à travers une petite quantité de gaz hydrogène carboné, remarqua qu'il augmentait du double de son volume. *Klaproth*, *Dict.*

Digitized by Google

accélère et on augmente la fermentation (1); 4.° les engrais ainsi obtenus sont susceptibles d'être très-divisés; 5.° il faut moins de poudre calcaire pour tenir lieu de chaux; ce qui sera d'une grande considération pour les pays, surtout, éloignés des fours à chaux.

Effets de la poudre calcaire dans les terres, sur les arbres, sur les plantes sucrées, sur les betteraves.

La poussière de chaux carbonatée produira un excellent effet dans les terres alumineuses; elle en divisera les parties; elle ajoutera un élément qui leur manquait; elle se combinera avec elles par la voie humide, ainsi que le célèbre Schéele l'a observé; elle remplacera dans les terres calcaires les portioncules que l'action de l'air ou de la végétation aurait absorbées, ou dont elle aurait annullé l'effet fécondant; elle réussira en général dans toutes les terres où le sulfate calcaire est employé avec succès.

Le carbonate calcaire un peu grossier convient à certaines terres légères et marécageuse, en leur

(1) Ce qui prouve l'augmentation en volume de l'acide hydrogène carboné, converti en gaz. Cette augmentation se fait graduellement et suivant les degrés du calorique; la diminution a lieu aussi par gradation et par la pression atmosphérique.

Digitized by Google

donnant de la consistance; répandu au pied des arbres et sur leurs racines, il les fertilisera.

Enfin cet engrais convient aux plantes aromatiques et sucrées, pour la conservation de leur essence et de leurs sels dans leur pureté; qualités qui leur seront enlevées par les fumiers animaux employés inconsidérément (1).

Il est d'autant plus facile de l'employer aux betteraves, qu'on peut en répandre à tous les labours, aux transplantations et aux binages : cette facilité procure de grands avantages : on peut cultiver ces racines dans les terres fortes, dont le carbonate divisant la surface les empêcherait de prendre de la ténacité et les retiendrait constamment dans un état d'humidité, circonstance essentielle qui assurerait une abondante récolte et des racines sucrées, à en juger par celles qui croissent dans diverses parties de ce département comparées entr'elles : celles qui ont crû dans les terres argileuses au nord, contiennent presque le double de sirop que celles venues au midi et avec le secours des fumiers chauds des villes.

(1) M. Derosne assure que l'abondance du sucre de betterave qu'il a obtenu est due à la variété blanche, mais plus encore à la qualité du sol qui l'a produite; que le sirop extrait des racines venues avec le secours des engrais animaux est mauvais. *Monit.* 17 *avril* 1811.

Digitized by Google

Inconvénients des fumiers.

En général, les racines sucrées cultivées jusqu'à présent l'ont été avec le secours des fumiers animaux; c'est à cette cause qu'il faut attribuer, sans doute, le peu de sucre trouvé dans les betteraves des environs de Paris, et dans la différence qu'y ont remarquée MM. Drapier, Delille et Derosne.

Bons effets des engrais calcaires sur la betterave.

Si l'acide carbonique opérait sans le secours de l'ammoniac, les plantes acquerraient plus de parfum parce qu'elles seraient stimulées par leur agent naturel; j'ai eu en effet souvent l'expérience que les racines bien soignées, binées, fumées par les décombres de bâtiments, par les marnes, quelquefois par la poudre calcaire ou par une terre neuve étaient excellentes. Je citerai principalement les pommes de terre, la betterave jaune. Je répandis une année des décombres de bâtiments en trop grande quantité sur une terre mi-forte; j'y repiquai diverses plantes d'hortolage, toutes périrent ou languirent, excepté la betterave jaune, qui devint belle et succulente.

La nature du sol, son exposition, la composition des engrais concourent donc pour beaucoup dans la quantité et la qualité du sirop de betteraves : le

Digitized by Google

goût sucré de ces racines concorde aussi avec ces données.

Ces conditions s'accordent également avec celles qu'on exige pour la culture de la canne à sucre.

Analogie de ces données avec la canne à sucre.

» Si le sol où la canne à sucre a été plantée, » dit l'abbé Raynal, est solide, pierreux, incliné, » les sels seront blancs, angulaires, et les grains » fort gros; si le sol est marneux, sa blancheur » sera la même, mais les grains taillés sur moins » de faces, réfléchiront moins de lumière; si le » sol est gras et spongieux, les grains seront à » peu près sphériques, la couleur sera terne; le » sucre fuira sous le doigt, sans y laisser de sen- » timent : ce dernier sucre est réputé de la plus » mauvaise espèce. Quelle qu'en soit la raison, les » lieux exposés au nord produisent le meilleur » sucre, et les terrains marneux en donnent da- » vantage; les préparations qu'exige le sucre dans » ces deux espèces de sol sont moins longues et » moins laborieuses qu'elles ne le sont pour le sucre » produit dans une terrre grasse; mais ces prin- » cipes sont sujets à des modifications infinies dont » la recherche n'appartient qu'à des chimistes ou » à des agriculteurs très-attentifs. »

L'Encyclopédie s'énonce ainsi : « les cannes » plantées dans une bonne terre croissent ordinai-

Digitized by Google

» rement de 2 m. à 2 m. 7 d. de hauteur, portant environ 0 m. 3 c. de diamètre; elles acquièrent une belle couleur jaune en mûrissant, et le suc qu'elles renferment est savoureux; celles que produisent les terrains bas et marécageux s'élèvent jusqu'à quatre à cinq mètres, même plus, et sont presque aussi grosses que le bras; mais leur suc, quoiqu'abondant, est fort aqueux et peu sucré; les terrains arides, au contraire, donnent de très-petites cannes dont le suc est peu abondant, trop rapproché et comme à demi-cuit par l'ardeur du soleil. »

Dès que le goût et les cristaux de la betterave et de la canne à sucre sont identiques, il est à présumer en effet que les mêmes qualités de terre, les mêmes expositions et les mêmes engrais leur conviennent mutuellement.

M. Achard, de Berlin, assure qu'on peut, pour ainsi dire, rendre à volonté la betterave plus riche en sucre, en soignant sa culture. (*Dict. de Klaproth.*)

Rapport des engrais calcaires avec les éléments du sucre.

La poudre calcaire et les engrais exempts d'ammoniac sont les éléments même du sucre : j'en tire la preuve de l'analyse rigoureuse que viennent d'en faire tout récemment MM. Thenard et Gay-Lussac;

Digitized by Google

ils ont trouvé que 100 parties de sucre contiennent

Carbone.	40,194
Hydrogène et oxigène dans le rapport où ils sont dans l'eau	59,806
(1)	100

D'après toutes ces considérations, je pense que les propriétaires et les spéculateurs qui voudront retirer le parti le plus avantageux du sucre indigène doivent cultiver les plantes sucrées dans les sols et par les moyens que j'indique : ils gagneront à la fois et sur la quantité et sur la qualité du sucre.

Pour être à même d'apprécier les variétés de betteraves qui donnent le plus de sirop, j'en ai fait semer à différentes expositions plusieurs qualités, la blanche, la jaune, le turneps ou betterave hors de terre, la rouge : je les repiquerai dans des terres plus ou moins fortes fumées avec divers engrais. J'ai aussi introduit la plante dont M. Luini, professeur à Padoue, a retiré du sucre; c'est une variété d'oleus : les plantes que j'ai semées en mars ont résisté aux gelées tardives du mois d'avril, ce qui annonce qu'elles sont plus robustes que le maïs.

Utilité des dépôts de graines et de semences.

Il en est des plantes comme des semences; on

(1) Note de MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, *Dict. de Klaproth et Wolff*, 1811.

Digitized by Google

gagne beaucoup à les retirer d'un climat et d'un terrain différents; les agriculteurs en ont l'expérience; mais ils n'ont pas tous la faculté d'en jouir, et ceux qui en ont les moyens sont souvent trompés par les marchands et les grenetiers spéculateurs; il serait donc très-avantageux que le gouvernement fît établir des dépôts dans plusieurs parties de l'empire, où l'on pourrait faire prendre avec confiance les graines et les semences dont on aurait besoin.

Je ne m'arrêterai qu'à quelques considérations générales relativement à la culture en grand des betteraves, sur l'avantage d'établir des pépinières en terre légère, sans quoi on ne peut opérer en grand; sur l'inconvénient du butage, considérations acquises par mon expérience.

Avantage des pépinières en terre légère, à une exposition chaude.

La pépinière, ou le principal semis, doit se faire dans une terre légère calcaire, fumée par des engrais consommés en y ajoutant de la poudre calcaire; la surface du terrain sera recouverte par des engrais menus divisés par cette poudre; ce carbonate et cette méthode donnent aux radicules la facilité de se développer, aux plumules celle de pénétrer sans effort hors de terre; ils préservent les jeunes plantes de la rouille, des atteintes des petits insectes; ils leur permettent de recevoir les pluies et d'être arrosés sans inconvénients.

Digitized by Google

Les semis en pépinière doivent se faire en plusieurs temps, à une exposition chaude, fût-elle à huit ou dix lieues de l'exploitation : les jeunes plants seront garantis plus sûrement des gelées tardives; on peut d'ailleurs soigner et arroser facilement ces semis avec des eaux propices, les défendre de tous les accidents, parce que le peu d'espace qu'ils contiennent permet de le faire : tous ces avantages seraient perdus dans les semis que l'on ferait en grand pour rester en place.

Avantages de la transplantation.

De la pépinière dans laquelle les betteraves auront pris un accroissement rapide et précoce, on les transplante dans une terre fraîchement cultivée, après avoir coupé leurs feuilles aux trois quarts; ce changement ne fait que retarder en apparence la végétation des racines, car les nombreux chevelus dont elles se pourvoient en terre légère trouvant un nouveau sol plus frais, plus substantiel, leur ont bientôt communiqué une nourriture plus abondante : ces racines ainsi transplantées, trouvant la facilité de s'étendre, deviennent plus grosses et meilleures que celles qui auront resté en place : la terre forte et les binages les préservent d'ailleurs de la sécheresse.

En assurant le semis on assure la plantation; cette méthode est d'ailleurs fondée sur ce principe,

Digitized by Google

que les graines manquent souvent en terre forte; qu'elles sont plus assurées, plus précoces en terre légère et à une bonne exposition : il y a un autre avantage dans cette disposition; ce sont les transplantations d'une terre légère dans une plus forte, d'une exposition chaude dans une plus froide : changements qui coïncident parfaitement avec le goût sucré que prennent ces racines dans les terres fortes exposées au nord.

Il est peu de départements qui offrent autant d'expositions et de sols différents que celui de l'Isère : toutes les ressources se réunissent pour assurer les plantations de betteraves très-sucrées que certaines terres produisent, principalement celles de Montferrat.

On peut transplanter jusqu'à mi-juillet; le cultivateur a le temps de bien préparer la terre et d'en cultiver une plus grande quantité; le contenu en sera d'autant plus grand qu'il pourra le fumer avec la poudre calcaire employée seule dans les terres qui auraient produit une récolte de racines l'année antécédente avec des engrais calcaires fermentés.

Les plants seront espacés à raison de la fertilité du sol : on suivra la maxime générale : que plus une terre est fumée, moins il faut de semences; plus on sème tard, plus il en faut.

Digitized by Google

Manière de répandre la poudre calcaire.

La poudre calcaire serait répandue dans les rayons qui doivent recevoir les plants et à tous les binages; cette manipulation se ferait facilement avec un semoir à la main, percé de trous. M. Tessier assure que les matières calcaires favorisent la végétation de la betterave (1).

Il faut avoir soin, ainsi que le prescrit ce savant, d'enduire les plants d'une pâte limoneuse dans laquelle on ferait entrer la poudre calcaire (2); c'est un excellent moyen de préserver les jeunes plants de la sécheresse; ce composé sert aussi de nourriture aux chevelus, et les aide à pénétrer un plus gros terrain; il faut avoir soin de presser la terre contre la racine avec le plantoir, par un mouvement de gauche à droite, si on transplante par cette méthode.

Inconvénients du butage.

M. Thessier défend le butage; je partage d'autant mieux son avis, que ce travail ne convient qu'aux plantes dont les nœuds prennent racine lorsqu'ils sont recouverts de terre, telles qu'au maïs, à la pomme de terre, à l'oleus, etc. Il nuit essentiellement à la betterave : en forçant cette racine de s'élever au-dessus du sol, le butage lui fait con-

(1) *Instructions*, pag. 5.

(2) *Idem*, pag. 7. Méthode recommandée également par Crété-Palluel. *Traité sur les prairies artificielles.*

Digitized by Google

tracter des collets aux dépens de sa grosseur, et contraires à l'extraction du sucre; il la prive de la chaleur, si nécessaire à sa qualité sucrante : la betterave ne prend de collets que quand elle est gênée ou qu'on enlève trop tôt ses feuilles; et lorsque cela n'arrive pas, elle contracte à son sommet une forme plutôt concave que convexe, surtout lorsque l'on répand aux binages des débris calcaires : la betterave jaune s'élève alors hors de terre jusqu'à trois et quatre pouces pour devenir et plus sucrée et plus belle.

Les betteraves à collets employées par MM. Barruel et Isnard étaient donc mauvaises.

Nécessité de biner. — Autres avantages des engrais calcaires.

J'ai dit qu'en assurant les semis, on assure la plantation; et quand la plantation est faite dans une terre glaise exposée au nord (1), avec l'atten-

(1) Il ne faut pas planter de trop petites racines dans une exploitation en grand, parce qu'elles exigent plus de soins et de précautions que les grosses; il faut qu'elles approchent de la grosseur du petit doigt. La betterave des terres alumineuses divisées par les trois quarts de silex léger, est aussi très-sucrée; on ne doit pas s'attacher à la grosseur des racines venues des terres douces, parce que les auteurs n'ont parlé jusqu'à présent de la culture de cette racine que sous le rapport du volume; c'est par cette raison que les rouges ont donné quelquefois plus de sucre que les jaunes, à M. Drapiez, de Lille.

Digitized by Google

tion de sarcler, de biner plusieurs fois (1) et d'employer la poudre calcaire seule ou divisée par des engrais avec lesquels elle aurait fermenté, pour entretenir dans la terre l'humidité et la facilité de la pression (2), la récolte est certaine.

On a proposé divers moyens pour convertir la betterave en pulpe : ce problème paraît d'abord facile à résoudre; l'on peut, en effet, râper très-aisément quelques racines, les faire écraser sous la meule, mais l'on n'obtient qu'une très-petite quantité de pulpe. On ne peut fonder un établissement de sucrerie avec avantage, qu'en faisant une consommation de 600,000 à 1,000,000 de kilogrammes de racine par jour. Cette pulpe doit être formée avec rapidité pour ne pas noircir à l'air; condition dont dépend entièrement la réussite de la fabrication du sucre (3).

Machine pour convertir la betterave en pulpe.

Les mêmes maillets qui pulvérisent la pierre calcaire me paraissent également propices à écraser les racines, en enlevant les plaques en acier pour

(1) On doit biner toutes les fois que les pluies ont rendu la superficie du terrain compacte, pour rendre aux racines la communication des fluides aériens, ainsi qu'on l'a observé en principe.

(2) Les binages, les engrais calcaires procurent encore le grand avantage de donner aux racines la faculté de presser la terre pour grossir.

(3) Procédé de MM. Barruel et Isnard, p. 14.

Digitized by Google

laisser aux marteaux et plus de jeu et plus de surface : par les coups alternatifs qu'ils frappent, trois par trois, ils se renvoient les racines découpées, qui sont à l'instant converties en une espèce de bouillie qu'on exprime facilement ; après cette expression, le marc réduit serait soumis de nouveau à l'action des marteaux et à celle des presses jusqu'à siccité.

On obtiendra par ce moyen des betteraves fraîches 87 livres de suc par quintal (vingt livres de racines triturées dans un mortier, pressées plusieurs fois, sont réduites à deux livres et demie de marc), quantité d'un tiers plus considérable que celles qu'on a obtenues jusqu'à présent et qui nécessairement influera sur une plus grande quantité de sucre. Les racines seront coupées à l'aide de la machine indiquée par Crété-Palluel (1) : un homme peut en couper quarante boisseaux par heure.

La régularité et la rapidité des mouvements de l'arbre cylindrique et des maillets, des auges qu'il faut vider et remplir sans cesse, en prescrivant aux ouvriers la règle de leurs occupations, les forcent au travail ; il est à présumer qu'à l'aide de presses suffisantes, l'on peut obtenir par jour le suc de 75 à 100 quintaux métriques de racines. On peut diminuer cette quantité en supprimant trois ou six

(1) Cet instrument est décrit dans le Traité de cet auteur sur les prairies artificielles.

Digitized by Google

marteaux qui seraient employés à la pulvérisation du carbonate calcaire. Cet artifice servirait ainsi, toute l'année, sans interruption, surtout quand les voisins se seraient aperçus des bons effets du carbonate calcaire.

Introduction avantageuse d'un principe dissolvant.

On pourrait encore se servir du moulin à maillets pour introduire avec la pulpe l'eau de chaux, ou l'acide sulphureux à l'état liquide étendu d'eau, ou tout autre principe qui, en détruisant l'homogénéité des parties constituantes des racines, faciliterait la séparation de la matière sucrée; séparation qui, en abrégeant les travaux de l'évaporation, augmenterait la quantité du sucre. Ce serait un grand avantage obtenu sur les manipulations de la canne à sucre. Ce problème ne peut être résolu que par des chimistes instruits.

(1) Page 2, *a*. Ces analyses s'accordent avec les progrès de la végétation: plus les pluies sont fréquentes, moins il faut de principe calcaire, parce que la pluie contient de l'acide carbonique et facilite la pénétration des racines; l'on supplée à cette quantité dans les pays secs et dans les temps de sécheresse, par les débris calcaires et les binages.

Digitized by Google

Digitized by Google

SECONDE PARTIE.

MÉLANGES.

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRE

Sur la comète de 1807, *lu à la Société agricole et littéraire de Vesoul, à sa séance publique du* 18 *octobre* 1807, *par M. Bouverey.*

Les comètes sont des phénomènes sur lesquels nous avons encore peu de connaissances certaines ; c'est pourquoi les astronomes recueillent avec soin toutes les observations qui les concernent, pour asseoir un jour la théorie cométaire, qui est la partie la moins avancée de l'astronomie. Les rédacteurs de la *Connaissance du temps* invitent tous ceux qui s'intéressent au progrès de l'astronomie, de parcourir, même à l'œil nu, les diverses régions du ciel, afin d'y découvrir des comètes et d'en donner avis à ceux qui peuvent les observer astronomiquement : pour me conformer à cet avis et à mon propre goût, j'ai coutume, chaque soir, de contempler le ciel avec quelque attention. Le 1.er octobre 1807, quelque temps après le coucher du soleil, j'aperçus vers le couchant un astre à queue, qui me parut être une comète : je m'empressai d'en informer M. De La Place, à Paris, dans une lettre conçue en ces termes : « Hier jeudi 1.er octobre, quelque temps après le coucher du soleil » et aussitôt que le crépuscule l'a permis, j'ai » aperçu vers l'ouest un astre à queue que j'ai

Digitized by Google

» pris pour une comète. Il s'est couché vers les » huit heures et demie du soir : le noyau m'a paru » presque aussi gros que Jupiter, mais plus terne » et presque nébuleux ; la queue, projetée à l'oppo- » site du soleil, m'a paru avoir plusieurs degrés » de longueur ; j'ai jugé, mais sans instruments, » que cet astre était à 12 degrés environ au sud » d'Arcturus, vers l'extrémité méridionale du Bou- » vier, près des constellations du Serpent et de la » Balance : comme il est possible que les nuages » aient empêché de l'observer à Paris, j'ai cru » utile de vous en donner avis. »

Une lettre de M. Thalès, directeur de l'obser- toire de Marseille, annonce que M. Pons, déjà connu par la découverte de plusieurs comètes, vient d'en apercevoir une dans le signe de la Vierge : on la distingue, dit-il, à la vue simple, le soir, vers le couchant, dès que les étoiles de la 3.e grandeur commencent à se montrer ; on peut la suivre jusqu'à huit heures, et même jusqu'à neuf heures du soir, si l'horizon n'est pas chargé de vapeurs. Elle est maintenant près du Serpent, entre la Couronne Arcturus et les étoiles de la Balance ; son mouvement la porte vers le nord ; elle s'approche de la terre ; ces deux circonstances font espérer qu'on la verra quelque temps ; le noyau est brillant, la queue bien visible ; c'est une des plus belles comètes qui aient paru depuis bien des années ; on l'observe

Digitized by Google

assidûment, et du 21 septembre au 4 octobre, on lui a vu parcourir 12 degrés vers le nord et 15 vers l'est.

J'ai observé la comète tous les soirs depuis le 1.er octobre jusqu'au 7 inclus; elle m'a paru dans cet intervalle avoir parcouru six à sept degrés dans la direction nord-est, sans avoir changé d'une manière sensible de forme et de grandeur : les 8, 9 et 10, les nuages ont dérobé la comète; le 11, je l'ai revue après le coucher du soleil; sa grandeur s'était un peu diminuée, peut-être à cause du clair de lune; elle s'était avancée, depuis le 7, de 5 à 6 degrés, toujours dans le même sens nord-est; elle s'est couchée vers les neuf heures et quart du soir.

Les jours suivants, la comète m'a semblé avoir suivi toujours à peu près la même direction et la même vîtesse; elle suit la série d'étoiles placées au col et à la tête du Serpent.

Le 15, la comète m'a paru à 7 ou 8 degrés, environ, au sud-ouest de la Claire de la Couronne; elle s'est couchée vers les neuf heures et demie du soir.

Le 17, elle se trouvait au sud-sud-ouest de la Claire de la Couronne; elle paraît diminuer de grandeur, quoique son mouvement s'accélère.

Je continuai d'observer la comète jusqu'à sa disparition.

C'est sur le rapprochement et la comparaison des diverses observations qu'on pourra fixer son

Digitized by Google

passage au périhélie, sa distance, sa direction, son orbite et les autres circonstances de son cours.

A l'occasion d'une comète, mille questions s'adressent à la fois à celui qui se mêle d'astronomie :

Qu'ont pensé les anciens sur les comètes ?

Que sait-on actuellement, relativement aux comètes ?

D'où viennent les queues de comètes ?

Qu'y a-t-il d'incertain à l'égard des comètes ?

A quoi servent les comètes ?

J'essaierai de répondre succinctement à chacune de ces questions.

Les anciens ont regardé les comètes comme des météores (1), c'est-à-dire comme des exhalaisons éphémères, allumées dans le sein de l'atmosphère terrestre; en conséquence ils nous ont laissé peu de renseignements sur la position et la marche de ces corps; des observations plus assidues et plus exactes nous ont appris, depuis plus d'un siècle, que les comètes, éloignées de la terre de plusieurs millions de lieues, sont bien au-delà des limites de l'atmosphère terrestre. Certaines comètes passent si près du soleil qu'elles éprouvent une chaleur excessive qui les dissiperait bientôt si elles étaient d'une nature météorique : par ex., d'après les calculs de Newton, la comète de 1680 dut éprouver à son périhélie une chaleur deux mille fois plus grande que celle d'un fer rougi à blanc : les observations

Digitized by Google

nous ont appris également que l'orbite des comètes rapportée au soleil est une courbe régulière du second degré; que les comètes suivent dans leur marche les mêmes lois que les planètes; qu'elles sont périodiques, puisqu'elles reparaissent à des époques déterminées; que certaines comètes restent visibles, même pendant six mois entiers; en conséquence, on a été forcé de faire sortir ces phénomènes de la classe des météores, pour les ranger parmi les astres.

Les anciens regardaient les comètes comme des présages funestes; leur apparition inspira souvent la terreur. La comète de 840, et l'éclipse de la même année, effrayèrent Louis-le-Débonnaire; en vain il fonda des monastères pour fléchir la colère du ciel, il succomba cette même année à sa frayeur et à ses chagrins. La grande queue que traînait après elle la comète de 1456 épouvanta l'Europe plus encore que les succès des Turcs, qui venaient de détruire l'empire grec par la prise de Constantinople: le pape Calixte III ordonna une prière qu'on récitait le matin, à midi et le soir, par laquelle on conjurait la comète et les Turcs. L'empereur Charles-Quint crut reconnaître dans la comète de 1556 un signe qui l'avertissait de songer à la mort, et qui influa sur son abdication, etc. Comme la crainte des comètes est de même nature que celle des éclipses (2), je ne puis m'empêcher de citer une anecdote assez

Digitized by Google

plaisante qui arriva dans les jours qui précédèrent l'éclipse solaire du 12 août 1654, qui avait été prédite par les astronomes. La consternation fut si grande qu'un curé de campagne ne pouvant suffire à confesser tous ses paroissiens, qui se préparaient à la mort, prit le parti de leur dire au prône, qu'ils ne devaient pas se presser, car l'éclipse était remise à quinzaine.

Enfin la crainte des comètes a disparu avec les autres rêveries de l'astrologie judiciaire. Jacques Bernouilli, sur la fin du dix-septième siècle, qui amalgama d'une manière assez bizarre les préventions populaires avec les découvertes les plus profondes dans la géométrie et la physique, disait que le noyau de la comète ne signifiait rien, mais que la queue pouvait bien être un signe de la colère du ciel : c'est la dernière trace du préjugé parmi les astronomes instruits.

On sait actuellement que les comètes sont des astres de la nature des planètes, qui décrivent autour du soleil des orbites excessivement alongées ; elles deviennent visibles pour nous, seulement à l'époque où elles parcourent la partie inférieure de leur orbite ; dans tous les autres points, l'éloignement les dérobe à nos yeux. Quelques comètes, au moins, sont sujettes à des retours périodiques ; il y en a deux dont le retour paraît constaté ; savoir : 1.° la comète de 1759 ; sa période est de 76 ans, environ ;

Digitized by Google

on a déjà observé cinq à six fois son retour; elle doit reparaître dans une trentaine d'années; 2.° la comète de 1680; sa période est de 575 ans, environ: on croit que c'est celle qui a paru l'année de la mort de César, 50 ans avant J. C.; ensuite, en l'année 531 de l'ère chrétienne, puis, en l'année 1106, et enfin en l'année 1680: elle doit reparaître dans quatre siècles, environ.

Les comètes éprouvent des perturbations et dérangements considérables, occasionnés par l'attraction des différents astres qu'elles approchent dans leur immense révolution: d'autre part, on n'a point observé qu'elles aient dérangé d'une manière sensible, malgré leur volume considérable, le cours des planètes et des satellites qu'elles ont rencontrés; d'où il faut conclure qu'elles ont peu de masse et peu de densité.

Les comètes exécutent leurs mouvements dans tous les sens possibles, tandis que les autres masses de notre système se dirigent constamment d'occident en orient. Certaines comètes, dans leur périhélie, approchent très-près du soleil, d'autres restent à une grande distance: pour plus de facilité, les astronomes, dans leur calcul, supposent que les comètes décrivent une parabole (3); cependant les comètes périodiques décrivent nécessairement une ellipse; mais, étant très-excentrique, elle se confond sensiblement avec une parabole: sûrement,

Digitized by Google

beaucoup de comètes passent *incognito*, en échappant aux yeux des observateurs.

Ordinairement le noyau des comètes est accompagné d'une traînée lumineuse, qu'on appelle queue, dont la grandeur varie en raison de sa proximité au soleil et de la grosseur de la comète : on a vu des comètes dont la queue occupait dans le ciel un espace de plus de 90 degrés, tandis que les petites comètes éloignées du soleil n'ont aucune atmosphère sensible. On n'est pas encore bien certain de la nature et de la cause des atmosphères cométaires ; il est vraisemblable qu'elles résultent de la vaporisation excitée sur le globe cométaire, par la proximité du soleil, dont l'impulsion rayonnante chasse les vapeurs et les dirige en forme de queue ; cependant M. De Mairon a expliqué tous ces phénomènes d'une manière ingénieuse, au moyen de l'atmosphère solaire. Certaines comètes ont paru sans noyau sensible ; sans doute la grande chaleur l'avait entièrement vaporisé.

Dans l'état actuel de l'astronomie, il reste à déterminer, relativement aux comètes, leur nombre, leurs révolutions, leurs orbites, leurs perturbations, l'époque et les circonstances de leur retour. Qu'est devenue la comète de 1770, dont la période, calculée astronomiquement, devait être de cinq ans, et qui pourtant n'a jamais reparu ? Est-ce la perturbation de Jupiter qui, à l'arrivée de la comète,

Digitized by Google

avait transformé celle-ci, de parabolique en elliptique, pour lui restituer sa première forme à son retour, par une attraction contraire?

Les comètes ne forment-elles pas le lien qui unit les mondes disséminés dans l'espace, en parcourant les différents systèmes planétaires, au moyen d'un mouvement parabolique ou hyperbolique? Peut-être, le système solaire reçoit la visite des comètes échappées des systèmes voisins qui, à leur tour, reçoivent la visite des comètes solaires : peut-être ces globes errants transportent avec eux des astronomes observateurs qui contemplent le spectacle du monde avec bien plus d'avantage que nous, qui sommes relégués dans un coin de l'univers. Ainsi se réaliserait le système de Descartes, qu'on a traité si long-temps de romanesque et chimérique. Peut-être de petites comètes s'engagent quelquefois dans l'atmosphère terrestre, où elles occasionnent des phénomènes extraordinaires ; c'est ainsi que plusieurs physiciens ont essayé d'expliquer les aérolithes, ou pierres tombées de l'air.

Parmi les cinq à six cents comètes observées jusqu'à ce jour, il y en a plusieurs qui pourraient s'approcher assez près de la terre ou d'une autre planète pour y occasionner un bouleversement général, soit par le choc réel, soit par une chaleur excessive qui embrâserait le globe, soit par une force attractive qui pourrait élever les eaux de la

Digitized by Google

mer, inonder les continents, entraîner une portion de notre atmosphère, déranger notre orbite, enlever la lune ou les satellites, etc. M. Seyffer, célèbre astronome, soupçonne que les quatre petites planètes découvertes récemment entre Mars et Jupiter sont les éclats d'une planète plus considérable qui a été heurtée par une comète : effectivement, ces quatre planètes ont la même distance moyenne : elles sont plus petites que les autres, plus rapprochées entr'elles, et plus inclinées à l'écliptique.

La fameuse comète de 1680 a dû paraître dans le temps du déluge, en remontant d'après sa période connue ; ce qui a donné lieu d'expliquer le déluge par son approche : on a vu des comètes, grosses comme la lune, parcourir en un jour plus de 200 degrés ; preuve certaine de leur proximité de la terre. Il y a 60 ans environ qu'une comète a coupé l'orbite de la terre ; heureusement celle-ci se trouvait dans la partie opposée de l'écliptique.

Il est difficile qu'il ne soit pas arrivé dans les siècles précédents quelque catastrophe cométaire qui, probablement, se renouvellera dans les siècles à venir : le souvenir de quelque crise de cette espèce paraît être l'origine de la terreur universelle qu'inspira toujours l'apparition des comètes ; mais ces accidents sont tellement éloignés et tellement improbables que la génération présente n'en

Digitized by Google

doit concevoir aucune inquiétude ; mille dangers bien plus imminents nous entourent chaque jour sans troubler notre tranquillité.

A quoi, dira-t-on, peut servir la connaissance des comètes ?

Quand même cette théorie serait absolument stérile, elle mériterait encore de fixer l'attention des savants, car elle servirait au moins à satisfaire notre curiosité et à occuper notre intelligence, facultés que nous tenons de l'Auteur de la nature, et dont l'exercice contribue à notre perfection et à notre bonheur ; mais y a-t-il des connaissances qui soient absolument stériles ? Toutes ne trouvent elles pas leur application quelquefois dans des circonstances éloignées, auxquelles on n'avait jamais songé ? N'est-il-pas évident que la connaissance du cours des comètes serait d'une grande utilité dans la navigation, la géographie, la chronologie, etc. ? Les comètes serviront peut-être un jour à nous instruire sur la loi précise que suit la gravitation : elles nous apprendront peut-être que dans les grandes comme dans les petites distances, l'attraction se change en répulsion au-delà d'une certaine limite ; de sorte que cette force, comme toutes les quantités variables, passe successivement du positif au négatif, après avoir parcouru tous les degrés intermédiaires ; et, pour donner un exemple d'une utilité éloignée et im-

Digitized by Google

prévue, celui qui connaîtrait parfaitement le cours des comètes, pourrait prévoir quelque catastrophe, telle qu'un déluge; alors il prendrait les précautions convenables pour échapper au danger, par exemple, en se retirant sur une montagne; dans la partie opposée à la comète, ou en construisant une arche semblable à celle de Noé.

Notes sur le Mémoire précédent.

L'apparition de la comète a duré environ deux mois à l'œil nu, et environ cinq mois avec des lunettes : au commencement de son apparition elle était dans l'hémisphère austral; pendant toute son apparition, elle s'est dirigée vers le nord; elle a coupé l'équateur et s'est élevée jusqu'au 48.e degré de latitude nord; sur la fin son mouvement était très-lent, elle est même devenue stationnaire; elle était sur le point de rétrograder vers le sud lorsqu'elle a disparu au mois de février 1808.

Voici les éléments paraboliques de la comète, tels qu'ils ont été déterminés par M. Damoiseau, de Montfort.

1.° Distance périhelie 0,648769, en prenant la moyenne distance de la terre au soleil pour unité; de sorte que la distance périhélie de la comète était un peu plus grande que la moitié de la distance du soleil à la terre.

2.° Passage au périhélie le 18 septembre, à 21 heures, en comptant astronomiquement, qui correspond à neuf heures du soir, computation vulgaire.

3.° Inclinaison ou angle formé par l'écliptique et l'orbite cométaire, 63 degrés onze minutes dix-huit secondes.

4.° Longitude du nœud, 266° 33' 4".

5.° Longitude du périhélie, 271° 6' 53".

6.° Le mouvement réel ainsi que le mouvement apparent ont toujours été directs. B***.

---

(1) Du temps de Pline on se doutait déjà de leur révolution. Suivant quelques historiens, ce célèbre naturaliste pensait que les comètes étaient douées d'un mouvement particulier qui les rendait

Digitized by Google

perpétuelles, et qu'on ne les découvrait bien que lorsqu'elles étaient éloignées du soleil.

Sunt et qui hæc sidera perpetua esse credant, suique ambitu ire, sed non nisi relicta à sole cerni. Hist. nat. l. 2. cap. 25.

S'il ne donne pas de solides raisonnements sur les comètes, il parle du moins en savant du mouvement des éclipses (lib. X). Il désigne Sulpicius Gallus comme le premier romain qui ait observé le cours des éclipses, et qui ait écrit sur cette partie curieuse de l'astronomie. A propos de ce Sulpicius, Pline rapporte cette anecdote : que sur la demande de Paul Emile, Sulpicius annonça solennellement aux soldats romains qu'ils allaient livrer bataille à Persée ; que les dieux leur seraient favorables et qu'ils couvriraient d'un sombre voile l'astre de la nuit. L'éclipse eut lieu ; Persée fut vaincu (cap. XII). M***.

(2) Av. J.C. 585, 28 Mai, éclipse de soleil prédite par Thalès, et dont l'influence détermina la paix entre les Lydiens et les Mèdes.

523, 16 Juillet, — de lune, qui fut suivie de la mort de Cambyse.

481, 19 Avril, — de soleil, au moment où Xercès s'embarqua à Sardès.

463, *idem*, — de soleil, suivie de la guerre de Perse.

431, 31 Août, — totale de soleil et comète, suivies de la peste à Athènes.

413, 27 Août, — totale de lune : Nicias vaincu à Syracuse.

394, 14 Août, — de soleil, les Perses vaincus par Conon en combat naval.

168, 21 Juin, — totale de lune : Persée vaincu par Paul Emile.

Ère chr. 59, 30 Avril, — de soleil, considérée par Néron comme un prodige occasionné par la mort d'Agrippine.

306, 27 Juillet, — de soleil, les étoiles furent visibles. Mort de Constantin.

840, 4 Mai, — de soleil : Louis-le-Pieux mourut dans les six mois.

1009, 4 Mai, — de soleil, prise de Jérusalem par les Sarrasins.

Le docteur Priestley rapporte ces faits, tirés du traite astronomique de Fergusson, pour préciser l'époque des anciens évé-

Digitized by Google

nements par le secours des observations astronomiques. A propos de l'éclipse de 1654, Fontenelle s'exprime ainsi : « Et nous, dit-il, n'eûmes-nous pas belle peur, il n'y a que 32 ans (il écrivait cela en 1686), à une éclipse de soleil qui, à la vérité, fut totale ? Une infinité de gens ne se tinrent-ils pas enfermés dans des caves ? Et les philosophes qui écrivirent pour nous rassurer, n'écrivirent-ils pas en vain ou à peu près ? Ceux qui s'étaient réfugiés dans les caves en sortirent-ils ? » M***.

(3) Georges-Samuel Dœrfel, pasteur de Plaven, au Voigland, publia en 1603 un ouvrage où il démontre l'orbite parabolique des comètes.

Nota. « La comète qui brille maintenant sur notre horizon, dans la partie boréale du ciel, est une des plus remarquables parmi toutes celles qui ont été observées; aucune n'est restée aussi long-temps visible, et par conséquent n'a pu fournir autant d'éléments certains de son orbite. En effet, depuis la fin du mois de mars de cette année 1811, que M. *Flaugergues* l'aperçut le premier dans le midi de la France, on a pu suivre son cours, et on ne la perdra de vue qu'au mois de janvier 1812. Sa chevelure, qui occupe un espace de 12°, offre plusieurs singularités curieuses. Elle ne tient pas immédiatement au corps même de la comète, comme si elle en était une émanation; mais elle forme, à distance du noyau, une large bande qui, dans sa partie inférieure, le tient sans le toucher, à peu près comme l'anneau de Saturne; et cette bande se prolonge en deux longs faisceaux lumineux, dont l'un est ordinairement rectiligne, et dont l'autre projette ses rayons vagues en dehors, vers le tiers de sa longueur, en un arc légèrement courbé comme une branche de palmier. Cependant cette configuration de l'astre est sujette à varier; on a vu l'espace vide entre le corps de la comète, et sa chevelure se remplir : on a vu celui des deux faisceaux qui est rectiligne se courber, tandis que l'autre, arqué d'ordinaire, se redressait et se prolongeait en ligne droite; enfin on a vu, de la partie inférieure des deux grands faisceaux, des rayons ou aigrettes se détacher au dehors, puis s'y rejoindre de rechef. De telles fluctuations et de tels accidents, au milieu de cette atmosphère lumineuse qui doit occuper dans l'espace un champ d'environ huit millions de lieues, sont immenses et ont de quoi étonner l'imagination.

Le célèbre astronome de Lilienthal, M. de *Schrœtter*, avait déjà remarqué des variations de même nature dans la queue de la dernière comète de 1807, et en a fait graver les configurations successives dans l'ouvrage qu'il a publié à ce sujet..... » M***.

Extrait du n.° 277 du Moniteur, *vendredi 4 octobre 1811.*

Digitized by Google

RÉFLEXIONS
SUR LE COURAGE
Et ses différens caractères.

Digitized by Google

Digitized by Google

RÉFLEXIONS

SUR LE COURAGE

ET SES DIFFÉRENTS CARACTÈRES;

Par M. Arsenne Thiébaut-de-Berneaud, Membre de plusieurs Académies nationales et étrangères, Associé correspondant de celle de la Haute-Saône, etc.

Le courage n'est pas seulement cette disposition par laquelle l'ame est entraînée à faire quelque chose de hardi et de grand; il consiste encore dans ce noble sentiment de dignité personnelle qui porte l'homme à s'élever au-dessus des insultes de la fortune, à souffrir avec calme les malheurs qui le frappent, la persécution qui s'acharne à ses pas, et les événements fâcheux qui le circonviennent de toutes parts. Le courage a plusieurs caractères qu'il importe de bien connaître pour s'entendre et donner à chaque mot sa juste valeur. Le courage se manifeste par la bravoure dans les combats et dans les entreprises hardies, par l'intrépidité dans un danger imminent, et par la résignation dans toutes les circonstances pénibles de la vie.

Digitized by Google

La bravoure est dans le sang ; c'est un mouvement impétueux presque machinal, et, comme tel, plus particulièrement l'apanage de la jeunesse. L'intrépidité vient de l'ame ; elle agit avec vigueur, surmonte tous les obstacles, et brave les efforts qui tendent à lui résister : c'est le plus haut point de l'amour-propre bien entendu. L'expérience seule décide à la résignation : cette vertu n'est pas la plus commune, parce qu'elle exige une longue persévérance et ce sentiment, plus rare encore, qui sait connaître et choisir le véritable bien.

Dans toutes les actions de l'homme, il faut savoir découvrir le principe qui le fait agir ; c'est le seul moyen de le juger sainement ; c'est par là que je distingue le caractère de chaque peuple, la physionomie morale de chaque individu. Les héros des Thermopyles mourant pour le salut de la Grèce étaient braves ; MASSINISSA, toujours supérieur à la mauvaise fortune, marchant à pied et la tête découverte au milieu de ses troupes, offre le modèle de l'intrépidité ; celui de la résignation, c'est BOÈCE dans les fers, écrivant son traité *de consolatione Philosophiæ ;* c'est MIGUEL DE CERVANTES, composant sur les galères de Barbarie son *Don Quixote*, ce roman fameux, prodige d'esprit et d'imagination dans un siècle barbare ; ce livre, chef-d'œuvre unique de plaisanterie, que j'aimerais le mieux avoir fait, dit SAINT-ÉVREMOND, parce qu'il n'y en a

point qui puisse contribuer davantage à nous former le goût (1).

On est brave tel jour, à telle heure; on est intrépide par sentiment; on est courageux à tous les instants, dans toutes les occasions. On peut être brave sans être courageux, mais difficilement l'homme courageux manque de bravoure; que dis-je? il est toujours brave.

Les derniers Romains s'exposant aux plus grands périls, dans l'espoir de partager une partie du butin enlevé sur l'ennemi, de se livrer plus librement à l'esprit d'intempérance, de débauche, de brigandage, de rapine, de violence et d'injustice, qui les animaient presque tous, n'étaient point courageux. Ils ne l'étaient point non plus ces aventuriers trop vantés, qui, après avoir désolé l'Europe entière sous le spécieux prétexte de la défendre, descendirent par torrents sur l'Asie et plus particulièrement sur la Palestine, sous le nom de *Croisades*. Otez aux premiers l'ambition et la gloire, ou pour mieux

(1) Il ne doit point paraître extraordinaire que je puise presque tous mes exemples dans l'histoire ancienne : les annales des modernes sont loin d'offrir, quoiqu'on veuille l'avancer quelquefois, une masse de sujets aussi grands, de faits aussi riches et aussi variés que les fastes des vieilles nations. Quand on se reporte par la pensée au milieu d'elles, quel spectacle imposant se déroule à nos yeux ! C'est un caractère qui manque aux peuples nouveaux : c'est une ame dont les élans ont quelque chose de dramatique, de passionné, d'héroïque, je dirais presque d'individuel, qui nous est étranger, qui nous saisit, qui nous entraîne, mais qui ne se réalisera plus : nos mœurs et nos usages s'y opposent.

Digitized by Google

dire le désir, non de l'honneur, mais des honneurs; ôtez aux seconds la honte de l'oisiveté, l'esprit de galanterie et l'ivresse d'un sot préjugé, vous n'aurez plus qu'une soldatesque effrénée, insolente, ennemie de toute subordination, incapable de réparer ses fautes et ses pertes, et prête à se couper le pouce pour se dispenser d'aller à la guerre.

La bravoure rend presque toujours injuste : HOMÈRE et VIRGILE nous le prouvent lorsqu'ils représentent *Achille* et *Pyrrhus*, son fils, cruels, impitoyables, méprisant tous autres devoirs que ceux de la guerre, foulant aux pieds les droits les plus sacrés, ne connaissant d'autre mérite que de battre, et d'autre vertu que de tuer. Le fils de *Philippe*, faisant périr, par le supplice des esclaves, celui de la roue, six mille Tyriens qui s'étaient dévoués à la défense de leurs foyers, en est un exemple encore plus frappant.

L'intrépidité, lorsqu'elle n'est pas bornée aux succès légitimes, lorsqu'elle n'a pas l'amour de la patrie pour guide, les liens sacrés des familles et l'utilité générale pour but, dégénère en fureur; témoins les Preux Chevaliers, reste obscur de cette antique légion de héros que TITE-LIVE et TACITE appellent *milites* ou *equites*, et qui constituaient l'ame et la force des armées des plus anciens peuples; témoins, dis-je, les Preux Chevaliers, qui, dégoûtés de la paix domestique et du soin de leurs champs, causèrent

Digitized by Google

des maux effroyables dans toute l'Europe, par le besoin insensé de multiplier sous leurs pas et les dangers et les aventures galantes.

La résignation seule est toujours égale à elle-même. Inspirée par la raison, elle est nourrie par la vertu; sa récompense est le calme d'une conscience pure et la certitude du bien. Les lauriers ne croissent pas autour d'elle, mais elle jouit d'une gloire plus auguste, puisqu'elle ne coûte ni larmes, ni sang. Que j'aime à voir ANCHISE consolant, au milieu de ses infortunes, ceux qui déplorent son sort, et souffrent avec lui. Aux yeux du véritable philosophe, la résignation rend ARISTIDE signant lui-même son exil, bien plus grand que MILTIADE vainqueur dans les plaines de Marathon; et REGULUS retournant à Carthage, plus grand encore que CATON se perçant d'un glaive pour ne point survivre à la honte de Rome; que ARRUNTIUS se donnant la mort pour fuir *Tibère*, qu'il déteste, et échapper à la jeunesse de *Caligula*, qu'il redoute.

Rarement l'homme sait garder une égale mesure; les passions l'entraînent toujours au-delà du juste: ce sont elles qui placent le courage entre deux extrêmes, l'audace et la terreur; l'audace qui sacrifie tout, et la terreur qui laisse échapper une heureuse occasion; l'audace dont l'élan tient de la rage, et la terreur qui s'épouvante même de son ombre; l'audace qui décide *Alexandre* à passer le Granique,

au risque d'entraîner la perte de toute son armée, et la terreur qui fait perdre à *Montézuma* le trône antique et brillant des Incas. Ces deux extrêmes sont également blâmables, sont également dangereux : les Spartiates les punissaient, avec raison, comme la lâcheté.

Je me garderai bien de souiller le mot de courage, en le prostituant soit à l'entêtement, qui veut tout asservir à son idée, soit à l'insouciance, qui rougit de se montrer, mais que le dépit et la nullité portent à médire. Je ne le prostituerai point non plus au fanatisme stupide et féroce, encore moins à ces passions viles qui poussent l'homme à tout braver pour assouvir la soif de la vengeance qui le dévore; celui qui s'égare de la sorte *n'est plus un homme*, selon l'expression d'Aristote (1), *c'est un sanglier qui se jette sur le fer qui l'a blessé.*

Le vrai courage n'est point, comme la bravoure, enfant de l'enthousiasme; il a pour cause et pour terme le désintéressement, l'amour du bien public et la générosité : toujours appuyé sur la justice, il ne marche qu'à la lueur du flambeau de la raison.

Montaigne (2) en a dessiné le portrait dans cet éloge digne du plus grand des héros de l'antiquité,

(1) *De moribus.* Lib. III, cap. 2.

(2) Essais, liv. II, chap. 36, qui a pour titre *Des plus excellents hommes*, p. 590–592 de l'édition in-folio. Paris, 1635.

Digitized by Google

je veux parler d'ÉPAMINONDAS, de ce guerrier magnanime,

Généreux sans orgueil, pauvre avec dignité,

que ses talens et ses vertus appelèrent au commandement des armées, et qui sut préférer la gloire d'immortaliser sa patrie et de lui rendre la liberté, au féroce plaisir de s'élever au premier rang; cependant, dit le philosophe bordelais, « de » la gloire, il n'en a pas, à beaucoup près, tant » que d'aultres (aussy n'est-ce pas une pièce de la » substance de la chose), de résolution et de » vaillance, non pas de celle qui est esguisée par » ambition, mais de celle que la sapience et la » raison peuvent planter en une ame bien reiglée, » il en avait tout ce qui s'en peut imaginer. De » preuve de cette sienne vertu, il en a faict aultant, » à mon advis, qu'*Alexandre* mesme, et que » *César* : car encores que ses exploicts de guerre » ne soyent ny si fréquents, ny si enflez, ils ne » laissent pas pourtant, à les bien considérer et » toutes leurs circonstances, d'estre aussy poisants » et roides, et portant aultant de tesmoignage de » hardiesse et de suffisance militaire. Les Grecs » luy ont faict cet honneur, sans contredit, de le » nommer le premier homme d'entre-eulx : mais » estre le premier de la Grèce, c'est facilement » estre le prime du monde. Jamais homme ne

Digitized by Google

» sceut tant, et ne parla sy peu que luy; et ce
» qu'il parla, nul ne parla jamais mieux : il fut
» excellent orateur et très-persuasif. Mais quant à
» ses mœurs et sa conscience, il a de bien loing
» surpassé tous ceux qui se sont jamais meslez
» de manier affaires : car en cette partie, qui doit
» estre principalement considérée, qui seule marque
» véritablement quels nous sommes, et laquelle
» je contrepoise seule à toutes les aultres ensemble,
» il ne cède à aulcun philosophe, non pas à SOCRATES
» mesme. En cettuy-cy l'innocence est une qualité,
» propre, maistresse, constante, uniforme, incor-
» ruptible. Au parangon de laquelle elle paroist en
» *Alexandre* subalterne, incertaine, bigarrée,
» molle et fortuite. L'antiquité jugea, qu'à esplucher
» par le menu tous les autres grands capitaines,
» il se trouve en chascun quelque spéciale qualité
» qui le rend illustre. En cettuy-cy seul, c'est une
» vertu et suffisance pleine partout, et pareille :
» qui en tous les offices de la vie humaine ne laisse
» rien à désirer de soy : soit en occupation publique
» ou privée, ou paisible ou guerrière : soit à vivre,
» soit à mourir grandement et glorieusement. Je
» ne cognoy nulle forme ny fortune d'homme, que
» je reguarde avec tant d'honneur et d'amour.... Pour
» exemple d'une excessifve bonté, je veulx adjouster
» icy aucunes de ses opinions. Le plus doulx con-
» tentement qu'il eust en toute sa vie, il tesmoigna

Digitized by Google

» que cestoit le plaisir qu'il avoit donné à son père » et à sa mère, de sa victoire de Leuctres : il touche » de beaucoup, préférant leur plaisir au sien si » juste et si plein d'une tant glorieuse action. Il » ne pensoit pas qu'il feut loisible, pour recouvrer » mesme la liberté de son pays, de tuer un homme » sans cognoissance de cause. Voylà pourquoy il » feut si froid à l'entreprinse de *Pélopidas* son » compaignon, pour la délivrance de Thebes. Il » tenoit aussy qu'en une bataille il falloit fuir la » rencontre d'un amy, qui feut au party contraire, » et l'espargner. Et son humanité à l'endroict des » ennemis mêmes, l'ayant mis en soupçon envers » les Bœotiens, de ce qu'après avoir miraculeusement » forcé les Lacédémoniens de luy ouvrir le pas qu'ils » avoyent entreprins de guarder à l'entrée de la » Morée, près de Corinthe, il s'estoit contenté de » leur avoir passé sur le ventre, sans les pour- » suyvre à toute oultrance, il feut dépossé de l'estat » de capitaine-général. Très-honnorablement pour » une telle cause : et pour la honte que ce leur feut » d'avoir par nécessité à le remonter tantost après » en son dégré, et recognoistre combien dépendoit » de luy leur gloire et leur salut : la victoire le » suyvant comme son ombre partout où il guidast : » la prospérité de son pays mourut aussy luy » mort, comme elle estoit née par luy. »

Ce résumé de la vie d'un grand homme suffit

Digitized by Google

pour nous prouver que si le soldat doit être brave, l'intérêt de l'état exige que le général soit courageux. L'obligation du premier est d'obéir et de se dévouer. Ménager sa vie, parce que de sa conservation dépend le salut de l'armée, se signaler constamment par la prudence, le désintéressement, l'activité, l'exemple, et surtout, comme TURENNE et HENRI IV, par la justice et l'affabilité dans les succès; s'occuper des moyens de réparer ses désastres; rendre, par une contenance assurée, la hardiesse à ses soldats; montrer une ame et un talent au-dessus des événements; tel doit être le général, et tel fut VARRON, justement vanté par la République romaine, de ce qu'au lieu de s'abandonner à un lâche désespoir, ou de s'être donné la mort, il n'avait pas douté du salut de l'État; tel fut encore le généreux WASHINGTON pendant tout le cours de cette guerre mémorable qui fit naître et cimenter dans la Colombie un état puissant, libre et indépendant.

Mais ce n'est pas seulement dans les camps, à la tête des armées, que l'homme se montre courageux; il l'est encore au milieu des troubles, des clameurs, de l'ironie perçante, de la médisance, de l'injustice, et des sourdes menées de la haine et de l'intrigue; il l'est encore sous le fer levé sur sa tête, auprès du trône, dans l'exil, sur l'échafaud. Plus il est entouré de dangers, plus son maintien est noble, plus son héroïsme est grand : rien ne l'émeut, rien ne peut le faire changer,

Digitized by Google

« L'univers écroulé tomberait en éclats,
Le choc de ses débris ne l'ébranlerait pas. »

L'histoire offre quelques traits qui justifient cette assertion; elle cite ISOCRATE, cet éloquent orateur, qui le premier forma ses élèves à l'harmonie et au nombre des périodes, qui donna l'exemple, dans deux circonstances difficiles, d'un courage également généreux et honorable : l'une, quand il osa seul se joindre à SOCRATE pour prendre la défense de l'ami du peuple, de THÉRAMÈNE, que les trente tyrans condamnaient injustement; l'autre, lorsque le lendemain de la mort du Sage, il ne craignit point de porter publiquement le deuil de SOCRATE. Elle montre CICÉRON dévoilant aux yeux du sénat la conjuration de *Catilina*, désignant tous ses complices, et implorant contre eux la vengeance des lois; elle fait encore admirer JEANNIN, à juste titre surnommé l'*Enfant de ses vertus*, découvrant à *Mayenne* les vues secrètes des chefs de la ligne, les combattant de toute son énergie, et lorsque la paix est signée, devenant l'ami fidèle de ce bon prince,

Seul roi de qui le pauvre ait gardé la mémoire,

contre lequel il s'était dabord armé. Je pourrais encore nommer DÉMOSTHÈNES prononçant ses Philippiques, CAMILLE étouffant son ressentiment,

Digitized by Google

Sydney allant au supplice, s'il était besoin de développer d'avantage ce que l'ame sent beaucoup mieux que l'esprit ne pourrait prétendre l'exprimer.

Le dégoût des devoirs, l'aversion naturelle aux jeunes gens pour tout ce qui les force à une vie uniforme et réglée, la honte de l'oisiveté, mais plus encore l'exemple et l'ambition influent sur la bravoure, comme une défaite peut l'ébranler. Sans cesse impatiente d'attaquer, l'intrépidité veut des témoins; le vrai courage n'a besoin ni de témoins ni d'exemples.

Ainsi que la vertu; le courage, dont il émane, est dans la nature humaine; il est le fruit de l'instruction, et autant l'élève des bonnes mœurs que celui du hasard. Il prend aussi plus ou moins heureusement l'empreinte des grandes circonstances de la vie. Celles qui exercent sur lui l'influence la plus marquée sont le climat où l'on a pris naissance, le gouvernement sous lequel on existe, les sociétés que l'on fréquente, les lectures dont on nourrit son esprit. Le climat agit plus particulièrement sur l'imagination, c'est-à-dire sur la manière de voir les choses; le gouvernement, sur le caractère ou sur l'art de les sentir; les sociétés et les lectures, sur le jugement ou sur le talent de les apprécier. De ces différentes impressions fondues ensemble, il résulte une opinion, ou, si l'on veut, une masse d'idées qui prend de

Digitized by Google

la consistance par l'habitude de réfléchir, de l'extension par le besoin de comparer, et même un caractère prononcé qui personnifie, en quelque sorte, l'individu, l'anime et dirige tous ses mouvements, toutes ses pensées. Armé, pour ainsi dire, de cette opinion forte et substancielle, le voile de l'orgueil se déchire; on découvre l'intérieur, le secret de l'homme; on s'apprécie soi-même, on voit enfin que l'aigle seul est fait pour mesurer l'espace, s'élever vers les cieux, et se jouer parmi les foudres, tandis que le papillon est né pour folâtrer au milieu des fleurs, l'insecte pour ramper et se cacher sous l'herbe.

Ac ne fortè roges, quo me duce, quo lare tuter;
Nullius addictus jurare in verba magistri,
Quo me cumque rapit tempestas, deferor hospes (1).

La santé rend brave; mais c'est l'éducation qui seule inspire le courage, en donnant à l'homme une juste confiance dans ses propres forces. *Achille*, nourri par un Centaure, est la tradition la plus ancienne et la preuve de l'importance d'une éducation mâle et robuste. En effet, la nature ne donne ni des *Thersites*, ni des *Alexandres*, ni des Sybarites, ni des Spartiates; elle fait des hommes. C'est l'éducation qui les façonne et en fait des héros; c'est

(1) HORAT. Lib. I, epist. 1, vers. 13–15.

par elle que les institutions d'un État résistent à la faux du temps et des conquêtes, et qu'une nation prend un rang distingué dans les annales de l'histoire; mais l'éducation ne doit point être basée sur les préjugés de l'école ou de parti, ni sur cet amour-propre mal entendu, qui fait mépriser tout ce qui n'est pas dans nos mœurs; elle doit tirer ses règles de la nature et des institutions nationales. De cette union nécessaire résulte l'avantage général; c'est par elle que les lois sont les garants de la sûreté publique; les mœurs ceux des lois, et l'éducation celui des mœurs : ces vérités ont été proclamées par tous les sages; elles sont importantes à notre bonheur; il est donc de notre intérêt de les mettre en pratique.

. . . . . *Si quid novisti rectius istis,*
Candidus impesti : si non, his utere mecum (1).

Ainsi, voulons-nous donner à l'État des citoyens dignes de nous, dignes de lui; voulons-nous seconder les lois dans ce qu'elles ont d'essentiellement utile, donnons à nos enfants une éducation robuste, soignons leur instruction, et sachons éloigner d'eux les préjugés qui gâtent l'esprit et énervent l'ame.

(1) HORAT. Lib. I, epist. 6, vers. 67 et 68.

Digitized by Google

APERÇU

DES RESSOURCES AGRICOLES

DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-SAÔNE,

et du développement dont elles sont susceptibles;

PAR J. A. MARC.

Nescio quâ natale solum dulcedine cunctos
Ducit, et immemores non sinit esse sui.

OVID.

Digitized by Google

Digitized by Google

APERÇU

DES RESSOURCES AGRICOLES DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-SAÔNE.

PREMIÈRE PARTIE.

Si les Sociétés d'agriculture s'occupaient, chacune pour son département, d'un travail analogue à celui dont je vais tracer l'esquisse, il me semble que la statistique et la géographie y trouveraient des documents utiles, et que les administrations, l'économie rurale et politique en profiteraient également. C'est du moins sous ce point de vue que j'ai envisagé mon sujet. Je n'ai pas la prétention de le traiter comme il conviendrait qu'il le fût; j'ai seulement le désir de l'indiquer à des hommes plus éclairés que je ne le suis moi-même.

Au reste, on n'exigera pas dans cet essai une exactitude géométrique: Je ne crois pas qu'il en soit susceptible. J'ai toutefois puisé aux bonnes sources; je n'ai point épargné mes démarches, et, si le zèle suppléait en quelque chose au talent, peut-être approcherais-je de mon but.

L'agriculture suffit-elle aux besoins des habitants de la Haute-Saône, et, si elle les excède, quel emploi font-ils de cet excédant?

Digitized by Google

Quels sont les moyens de donner à l'industrie rurale de ce département tout le développement dont elle est susceptible ?

Voilà les questions que je me suis proposées. Je vais essayer de les résoudre.

Surface et Population du Département.

Ces premières notions statistiques sont nécessaires à l'intelligence de cet essai. Je serai succinct ; assez d'autres calculs en rendront la lecture ingrate.

La surface du département est de 4628 kilomètres, ou 234 lieues de 25 au degré.

Il y a 640 communes rurales dont la population est (en 1809) de	287,296 indiv.
Et trois chefs-lieux d'arrondissement qui en ont une de. .	12,950 ind.
Population générale . . .	300,246 ind.
Le nombre des propriétaires de biens-fonds est de	59,560
Chaque individu occupe une étendue carrée de	154 ares 15.
Et chaque propriétaire une de	777 ares.
Enfin on compte par lieue carrée de 25 au degré	1,283 indiv.

Digitized by Google

Ces divers calculs annoncent une contrée agricole et populeuse. Elle est agricole, puisque les villages y sont nombreux, et que la plus grande ville ne renferme pas 6000 ames; elle est populeuse, puisque, à l'époque de 1785, M. *Necker*, d'après les recensements des anciennes provinces et des généralités, donne pour terme moyen 916 habitants par lieue carrée. Il est vrai que lors de la division de la France en départements, on trouva pour la même étendue 1086 habitants; mais la Haute-Saône en a encore près d'un cinquième en sus.

DIVISION AGRICOLE.

Le sol se divise approximativement ainsi qu'il suit :

Terres vagues, landes, communaux	0, 05.
Habitations et dépendances, grandes routes, chemins, cours d'eaux, eaux staguantes	0, 03.
Terres labourables	0, 45.
Prés	0, 10.
Vignes	0, 03.
Bois	0, 34.

On voit que près de la moitié de la surface du département est occupée par les terres labourables. Il est donc véritablement agricole; ajoutez

Digitized by Google

qu'il produit des blés, des seigles, orges et avoines de plusieurs espèces; du maïs, du sarrasin, du lin, du chanvre, de la navette, du colza, des plantes légumineuses en abondance; des fruits, sur-tout de ceux à noyaux qui, soumis à la distillation, lui procurent un commerce d'exportation qui fait la richesse de plusieurs communes. Il renferme d'excellents pâturages; ses coteaux sont couronnés de riches vignobles et de grandes forêts; trente routes de différentes classes le traversent en tous sens; il est arrosé par cinq rivières principales: la Saône, l'Ognon, la Lanterne, le Coney, le Saôlon, qui reçoivent un grand nombre d'affluents immédiats, secondaires, tertiaires, etc. Enfin son sol, fécond et varié, présente le riant tableau des ressources agricoles les plus susceptibles de recevoir d'heureux développements. Cependant la plus grande partie des laboureurs y sont pauvres; à peine leurs fermes suffisent-elles à l'entretien de leurs familles: le besoin les poursuit, l'usure les accable, et cette détresse où ils sont, pour la plupart, ne leur donne ni plus d'émulation, ni plus d'activité. Serait-ce parce que, féconde par elle-même, la terre ouvre ses trésors à l'homme indolent qui les sollicite à peine? Serait-ce encore parce que ce pays fertile manque de grandes villes, de débouchés, d'industrie?

Digitized by Google

§. I.

Subdivision du Sol occupé par les Terres labourables.

Il y a beaucoup de mauvaises terres dans le département; on trouve même plusieurs cantons où le blé ne réussit point; ce qu'il faut peut-être attribuer à l'ignorance où l'on est de corriger les vices du sol par des amendements convenables; mais voilà le fait: il y a peu de bonnes terres, beaucoup de médiocres et peut-être autant de mauvaises. C'est dans l'arrondissement du centre qu'on trouve celles qui paraissent les plus propres au succès de la végétation.

On peut subdiviser ainsi les terres labourables, annuellement cultivées par des chevaux ou des bœufs :

En froment	0, 55.
seigle	0, 16.
orge	0, 17.
avoine	0, 12.

Cette subdivision des terres cultivées en céréales donne, pour chaque propriétaire de biens-fonds, 1 hectare 45. Il reste disponible 6 hectares 32, pour l'étendue de terrain, de quelque nature qu'il soit, que chacun d'eux occupe dans le département.

Digitized by Google

En froment	0, 25 c.
seigle	0, 15
orge	0, 13
avoine	0, 05
Menus grains et pommes de terre	0, 42

Cela posé, on peut déterminer les calculs proportionnels de la consommation alimentaire annuelle et son excédant, ainsi qu'il suit :

En froment . . .	136,987 quint.	
Excédant		149,973 quint.
Seigle	82,192	
Excédant		2,181
Orge	71,233	
Excédant		28,637
Avoine	27,397	
Excédant		56,063
Menus grains et pommes de terre .	230,140	
Excédant		360,760
TOTAL des grains et plantes légumineuses qui entrent annuellement dans la composition du pain	547,949 qu. *	
EXCÉDANT des produits		597,614 quint.
TOTAL égal . .	1,145,563 quintaux.	

* Le nombre de décalitres consommés en céréales est de 4,322,202.
Celui de l'excédant des céréales est de . . . . . 3,221,214.

Ce simple exposé fait voir que la moitié des produits dont nous venons de parler est plus que suffisante pour la principale nourriture des habitants, si on admet qu'ils ne consomment, pour faire leur pain, que ces 547,949 quintaux métriques, par an, ou 0 kil. 50 décagrammes par jour et par individu: mais un demi-kilogramme de grains ne donnera pas la même quantité de pain; il y aura un déchet que nous évaluerons à un dixième, de sorte qu'il restera 0 kil. 45 décagrammes (15 onces) de pain pour chaque individu de tout âge.

Si on trouve cette donnée trop forte, je prie de faire attention que le pain est presque l'unique nourriture du pauvre, et que la *classe travaillante* en fait une consommation extraordinaire. Que si elle paraît trop faible, je dirai qu'il faut pourtant bien s'arrêter à un terme moyen, et j'expliquerai par de nouveaux calculs les raisons qui m'ont fait adopter celui pour lequel je me suis décidé.

Les tableaux de population portent le nombre des enfants de 5 ans et au-dessous, à	39,100 indiv.
Celui des vieillards de 70 ans et au-dessus, à	6,275
En tout . . .	45,375

Digitized by Google

Voilà donc plus du septième de la population à comprendre dans la *classe non travaillante*, c'est-à-dire, parmi les individus qui font la moindre consommation de pain.

Mais il est d'autres raisonnements qui militent en faveur de mon opinion *. Je vais les donner le plus laconiquement qu'il me sera possible.

On sait qu'il n'y a guères que dans les grandes communes et chez les riches propriétaires des campagnes, qu'on se nourrit de pain de pur froment; que le seigle est absorbé, en presque totalité, par la nourriture du laboureur; l'orge en moindre quantité, et l'avoine dans une proportion bien inférieure encore.

Dans les campagnes, on fait usage de blé en potage: à cet effet on le grille, on le concasse et on le fait cuire avec du lait, comme le riz. Cette nourriture se nomme *blé broyé*.

Préparées de cette manière l'orge et l'avoine gruées sont un aliment plus habituel et non moins sain: il est reconnu qu'un litre de gruaux d'orge peut nourrir quatre personnes pendant un jour. Ainsi 36 décalitres suffiraient à leur subsistance d'une année, sans aucune autre espèce

* Il se fait tous les ans une importation de farine du Bas-Rhin, mais en trop faible quantité pour qu'elle puisse entrer ici en compensation.

Digitized by Google

de nourriture. Il n'est donc pas étonnant que celle-ci soit d'un usage plus fréquent et plus général.

Dans quelques communes, on récolte une espèce d'orge d'automne à six rangs (*hordeum hexasticon*), qui est plus productive que la nôtre, qui fournit les meilleurs gruaux et donne de très-beau pain. Dans d'autres, on cultive du seigle du *Volga*, dont le grain est long, plat, nu et un peu diaphane; on le sème dans les premiers jours d'avril. Il fournit également, sans être mélangé, de très-bon pain. D'autres enfin récoltent de l'avoine blanche, dite de *Hongrie*, dont le grain est plus gros que celui de l'avoine indigène, et qu'on lui préfère pour la panification.

Mais il est deux plantes précieuses qui sont, à mon avis, la plus riche conquête que les Européens aient faite sur le nouveau monde, plantes très-multipliées dans nos cantons et qui diminuent considérablement la consommation du pain. On devine que c'est du maïs et de la pomme de terre que je veux parler. Comme nous cultivons fort peu le maïs blanc, la farine de notre maïs jaune entre pour peu de chose dans la manipulation du pain; mais on la réduit en bouillie qu'on nomme *gaudes*, et cette nourriture saine et agréable, préparée au lait ou à l'eau, est d'un usage journalier chez tous nos cultivateurs.

Le millet, dépouillé de sa gousse, est utilisé de

Digitized by Google

la même manière, sous le nom de *pilé*. On en consomme moins, parce qu'il est plus rare et plus dispendieux.

Quant à la pomme de terre, on la trouve sur la table du riche et sur celle du pauvre, sous des apprêts nombreux et variés. Elle entre aussi dans la composition du pain: je vais indiquer la proportion et les méthodes qui sont suivies à ce sujet.

On râpe les pommes de terre crues, avec une râpe faite en fer blanc bombé. La fécule tombe dans un seau plein d'eau; elle se précipite au fond, et les parties hétérogènes surnagent; alors on la broie dans l'eau chaude qui sert à faire le levain. Elle y entre pour un tiers; le froment, le seigle ou l'orge, et les fèves forment les deux autres tiers de cette manipulation.

D'autres cultivateurs coupent leurs pommes de terre par tranches qu'ils font sécher au soleil, au four ou derrière la platine où ils font leur feu; quand elles sont très-sèches, ils les jettent sous la meule avec d'autres grains; elles se pulvérisent et se mêlent dans la proportion d'un quart: c'est avec cette farine qu'ils composent leur pain.

Il en est d'autres, et c'est le plus grand nombre, qui font cuire les pommes de terre à l'étouffée, les pèlent, les pétrissent séparément, et mélangent cette pâte avec celle de leur pain. La pomme de terre y entre généralement pour un sixième; mais

Digitized by Google

cette manière, qu'on ne saurait approuver, ne donne jamais de bon pain.

Ces différents documents serviront, peut-être, à éclairer sur la marche que j'ai suivie pour atteindre à mon but. En résumé, quand il s'agit de fonder un système d'économie sur une infinité de calculs qui varient entre eux, on ne doit pas, ce me semble, s'arrêter à des considérations de détail, mais se contenter de réduire en termes moyens les données générales, et voir les choses sous leur aspect le plus universel.

De l'Excédant des Produits sur la consommation alimentaire.

Je m'attends qu'on trouvera trop faible cet excédant. J'ai cru moi-même long-temps qu'il devait être supérieur au résultat que des calculs réfléchis m'ont donné; mais si on ne s'attache point à de menus détails, on verra que cet excédant ne porte que sur le produit du froment. S'il paraît trop faible, il s'ensuit que le froment n'entre point, comme j'ai cru le reconnaître, pour un quart dans la manutention du pain. Elle comprendra donc plus d'autres graines et moins de froment. Voyons si cela est présumable.

J'ai jugé que le seigle y entrait pour 0, 15 c.,

Digitized by Google

et j'ai trouvé un excédant de 2,181 quintaux. S'il s'y trouvait compris seulement pour 0, 16c., il s'en faudrait de 329,884 kilogrammes que le département produisît assez de seigle.

Quant à l'orge, nous avons vu que son excédant est employé en aliments de plusieurs espèces. J'aurais même pu y ajouter la consommation des brasseries; mais encore, si j'eusse porté sa répartition alimentaire à 0, 14c. seulement, il en serait résulté que le département ne fournirait pas assez d'orge, pour ces différents usages, puisque 28,637 quintaux que je trouve en plus, ne donnent par individu que 9 kilogrammes 53 par an, d'où il faut soustraire la portion consommée par huit brasseries et par les animaux domestiques.

L'avoine fournit le plus fort excédant; mais on sait que cette graine est moins propre que les autres à subir la fermentation panaire. J'ajouterai qu'il existe dans la Haute-Saône 18,848 chevaux, sans y comprendre ceux des troupes qui séjournent continuellement dans nos villes; or, 240 kilogrammes sont le minimum de la consommation annuelle d'un cheval, c'est donc 45,235 quintaux à défalquer des 56,063. Il en reste donc fort peu de disponibles.

Il est aisé de faire des objections sur un travail de la nature de celui-ci; il est difficile de les prévenir toutes. J'ai tâché de m'environner de

Digitized by Google

lumières, et d'étayer mon opinion sur des calculs solides; on pourra la développer et la rectifier, mais on ne l'exposera pas de meilleure foi.

Une contrée qui peut suffire aux premiers besoins de ses habitants par ses produits naturels, intéresse le gouvernement; quand il y a surabondance, elle fixe particulièrement son attention.

Ce département est dans cette hypothèse. Nous venons de voir qu'il présente un excédant de 149,973 quintaux de blé (2,039,632 décalitres 80 c.).

Si on estime à 23 francs le quintal métrique du froment, année commune, les 149,973 * quintaux vaudront . . . . . 3,449,379 fr.

Et si on prélève sur cette somme les frais de labourage, d'engrais, de moissons, de battage, qui vont à 124 fr. pour huit quintaux récoltés par hectare, compensation faite du produit de la vente des pailles, il faudra porter en déduction . . . . . 2,324,582 fr.

Le bénéfice net sûr la valeur du blé disponible, à prendre sur les lieux, sera donc de . . . . . 1,124,797 fr.

* D'après un recensement fait en 1784, dans la subdélégation de Vesoul, alors composée de 435 communes, M. *Gabriel-Joseph Miroudot-Dubourg* trouva un excédant analogue de 116,659 quintaux métriques en blé et 204,513 en méteil, seigle, orge, avoine et menus grains.

Digitized by Google

abondent en gamets et en melons. Il est visible que le vigneron préfère la quantité à la qualité : il prodigue les engrais, les amendements, et les vignes dégénèrent. Il fut un temps où l'Allemagne recherchait nos vins. Nous avons peu de cantons qui en fournissent maintenant qui soient à l'épreuve du transport et de la conservation. Je doute fort que *Gilbert Cousin* s'exprimât aujourd'hui comme autrefois sur nos vignobles, quand il disait : *Vehitur in Germaniam non quidem publicè promercale, sed privatim à magnatibus.*

§ III.

Des Prairies.

Le département fournit de bons fourrages et en abondance. Si pourtant les cultivateurs entendaient quelque chose à l'irrigation ; s'ils se doutaient que les arrosements et l'étaupinage fussent des parties essentielles de l'entretien des prairies ; si enfin ils leur donnaient quelque soin, ils en augmenteraient les produits, et partout ils obtiendraient de meilleurs fourrages.

Cependant ces reproches qu'on peut leur faire en général, ne sont pas tout-à-fait applicables aux habitants de nos cantons du nord et du nord-est.

Digitized by Google

Ceux-ci font du moins tous leurs efforts pour aider à la nature. C'est aussi chez eux qu'ont pris naissance les prairies artificielles. Ils en comptaient plus de 200 hectares avant qu'on songeât à cette précieuse ressource dans les arrondissements de Gray et de Vesoul. C'est un hommage que je me plais à rendre à leur industrie.

Les prairies naturelles du département sont aux terres labourables comme 1 est à 4. C'est bien peu, sans doute, quand on pense que dans le pays de l'Europe où l'agriculture passe pour être le mieux soignée, je veux dire en Angleterre, elles sont aux terres labourables comme 5 est à 1. Cette proportion inverse est bien propre à exciter l'attention de nos laboureurs.

Que nous ayions assez de fourrages pour nourrir nos bestiaux, ce n'est point là la question, parce que le fermier ne fait des élèves qu'en raison de la nourriture qu'il peut leur donner : mais avons-nous autant de prairies en bon état que nous pouvons le désirer? Voilà de quoi il s'agit, et je viens de démontrer que cela n'est pas.

Au reste, la culture des prairies artificielles et celle des plantes légumineuses et des pommes de terre suppléent en quelque chose au manque de prairies naturelles, et agrandissent nos ressources.

Le produit annuel des prairies naturelles est d'environ 1,574,640 quintaux métriques; et comme

Digitized by Google

il y a 100,848 chevaux ou bœufs, c'est à raison de 156 myriagrammes chacun, ou 264 myriagrammes à chaque propriétaire, pour nourrir son bétail. Ce résultat peut bien être suffisant, d'autant mieux qu'il y a chaque année plus de six mois de parcours.

Le département n'exporte point de fourrages. Tous ceux qu'il produit sont consommés sur les lieux, soit par le bétail, soit par les chevaux des garnisons qui s'y trouvent presque constamment.

Ses ressources en ce genre lui suffisent; mais qu'elles prennent de l'accroissement, et les animaux domestiques seront plus nombreux, les moissons plus abondantes, les laboureurs plus aisés, et la contrée plus florissante.

§ IV.

Des Forêts.

Le nombre d'hectares de bois impériaux est de	21,896 hect.
Celui des bois communaux, de .	106,397
Des bois de particuliers, de . . .	25,891
Total	154,184 hect.
Si on y comprend les vîdes, qui sont de	2,458
on aura, pour la contenance totale du sol forestier	156,642 hect.

Digitized by Google

On pourrait croire que le département est très-riche en bois, si on a remarqué dans l'excellente *Statistique du département de l'Ain*, *publiée par ordre de l'Empereur*, en 1808, que cette contrée, qui possède 67,245 hectares de bois de toute espèce, c'est-à-dire, environ le huitième de son territoire, est l'une des plus favorisées de l'empire. Mais les produits doivent toujours être en rapport avec la consommation, sans quoi les ressources qu'ils présentent sont insuffisantes. Or, la Haute-Saône est moins étendue en surface que le département de l'Ain, et sa population est à peu près égale; elle possède plus du double de forêts; cependant elle n'est pas encore très-bien partagée, et le cède en cela au département dont nous parlons. La raison en est qu'elle a plus de cent forges ou hauts fourneaux, et que l'Ain n'en a qu'une seule.

Plus de 500,000 stères de bois sont absorbés, chaque année, par ces forges, et il en reste une quantité inférieure pour l'usage des habitants. Nous allons le démontrer.

Les coupes annuelles des forêts impériales et communales se font par 25 ou 30.me; c'est donc 4,751 hectares qui sont soumis à l'exploitation. Chaque hectare donne, en terme moyen, 160 stères (58 cordes); le produit des 4,751 sera

donc de . . . . . 760,160 stères.
et j'y comprends le quart en réserve des communes, parce qu'il entre, tôt ou tard, dans la consommation.

Les coupes de bois de particuliers se font tous les 16 à 20 ans. C'est donc 1,438 hectares qui rendent un produit approximatif de. . 230,080

Ces deux produits accumulés donnent. . . . . 990,240 stères.
Si donc on en soustrait la portion de bois accordée aux forges, qui est de 500,000

Il restera pour l'usage des particuliers. . . . . 490,240 stères.
et chaque chef de famille, propriétaire de biens-fonds, aura, pour sa part, 8 stères 23 centist., c'est-à-dire, moins de 4 moules de 4 pieds cubes.

Ce résultat paraîtra bien faible, si l'on pense à l'énorme consommation qui se fait dans les établissements publics, dans les bureaux, dans les auberges, dans les ateliers nombreux des arts et métiers auxquels le combustible donne le mouvement. Et comme la pénurie s'est fait sentir d'une manière affligeante depuis la révolution,

Digitized by Google

soit par les désordres qui ont été la suite de l'anarchie, soit par l'impéritie et le manque d'intégrité des agents subalternes, soit enfin par l'inclémence des saisons, le prix du bois est plus que doublé, et la classe indigente ou peu fortunée éprouve des besoins réels qui réclament toute la sollicitude d'un gouvernement réparateur.

On m'objectera peut-être que dans mes calculs j'aurais dû faire entrer pour quelque chose les émondes des forêts. Je conviens qu'elles rendent beaucoup de fagotage, et que c'est un objet de grandes ressources dans nos campagnes; mais je n'ai pas distrait de la répartition que j'ai faite les bois de service qu'on emploie pour les constructions intérieures et extérieures des bâtiments; pour les instruments et machines aratoires; pour le charronnage, la menuiserie, l'ébénisterie et autres arts, parce que j'ai présumé que ces produits pouvaient se balancer, à peu de chose près.

On ajoutera, à l'appui de cette objection, l'usage de la tourbe, de la houille et de l'escarbille, dont je n'ai point parlé; mais il faut faire attention que l'exploitation des tourbières et des houillières n'est guères favorable qu'aux cantons qui les avoisinent, parce que ces établissements sont trop éloignés du centre du département. Je puis d'ailleurs présenter en compensation les exportations qui ont lieu pour les besoins de la marine, de l'artillerie, et pour le

Digitized by Google

Il me semble que ce tableau paraîtra satisfaisant; et certainement nous pourrions nous affranchir de la dépendance de l'étranger si, avec un peu plus de zèle, nous étions plus versés dans la pratique des améliorations.

Cependant le département ne produit pas tous les animaux domestiques qui font fleurir son commerce agricole. Il est tributaire de ses voisins pour les chevaux et le bétail; mais désigner le terme exact de ses importations et celui de ses exportations annuelles, est une chose trop difficile pour que j'ose l'entreprendre. J'avoue que je ne puis donner, à ce sujet, que des notions approximatives, malgré tous les renseignements que j'ai recueillis près des négociants qui m'ont paru le plus en état de m'en fournir de fidèles.

La Haute-Saône tire ses chevaux des départements du Doubs et du Haut-Rhin. L'Helvétie lui en fournit aussi, mais seulement un sixième. Le Doubs n'est compris que pour environ un quart dans ces importations.

On peut les évaluer, année commune, de 14 à 1500 individus, et les exportations à un dixième en sus. Celles-ci se font pour les départements du Nord, du Cantal et de l'Aube.

Les principales ventes ont lieu dans les foires de printemps. Voici comment nos marchands s'y préparent: ils livrent à un léger travail les chevaux

Digitized by Google

qu'ils ont achetés hors du département. Ce sont des chevaux hongres, de cinq à huit ans, qui leur coûtent 200 fr. en terme moyen. Au bout de quelques mois, ils les mettent à l'engrais, et, comme nos pâturages sont excellents, les élèves profitent en peu de temps; alors ils les exposent en vente.

Ils importent aussi des poulains qu'ils engraissent incessamment, et qu'ils livrent au commerce au bout d'un ou deux mois. Ces importations ne vont pas au-delà de 150 individus dans l'année.

Le numéraire qui circule dans le pays par suite de ces spéculations peut être évalué à 71,250 fr., distraction faite de celui qui en est sorti lors des importations.

Tels sont, en substance, les renseignements que j'ai pu me procurer sur ce genre d'industrie. Celle que nos laboureurs exercent sur les bêtes à cornes est plus importante, et laisse apercevoir des améliorations sûres et peu éloignées. Je vais tracer l'esquisse de sa situation présente:

Les importations annuelles peuvent être évaluées de 5 à 600 bœufs, dont le douxième environ est destiné à l'approvisionnement des boucheries. Ce sont les départements du Doubs, du Jura, du Haut-Rhin et l'Helvétie qui les fournissent. Celui du Doubs y entre pour la majeure partie.

Digitized by Google

Quand on s'est servi quelque temps de ces bœufs pour les travaux, on les dispose à la graisse, et on les revend bientôt après.

Le procédé qu'on emploie pour les engraisser promptement consiste à leur donner, chaque jour, indépendamment de la nourriture fourragère, un tourteau du poids de dix kilogrammes, composé de mares de navette ou de chénevis qu'on mélange avec du son, de l'orge ou de l'avoine concassées.

Les exportations se font dans les départements des Vosges, de la Haute-Marne, de la Meurthe, de l'Aube et du Nord. On évalue à 3000 individus le nombre des bœufs qui sortent du département, dont 1000 à 1200 sont dirigés vers les contrées du Nord.

Le prix moyen des bœufs importés est de . . . . . 225 fr.

Celui des bœufs exportés de . . . 250

Et la masse de numéraire qui entre en bénéfice net, dans le dép.t, de . . 615,000 fr.

Qu'on ajoute à cette somme celle provenant de l'exportation des chevaux, et l'on aura 686,250 francs de produit net, pour cette seule branche de commerce. C'est à raison de 11 fr. 52 c. par chaque propriétaire de biens-fonds.

Ce résultat paraîtra peu important ; mais ce n'est pas là seulement qu'existent les ressources de ce genre d'industrie. C'est dans les spéculations

Digitized by Google

de l'intérieur qu'il faut les chercher, qu'il faut voir l'activité, la circulation du commerce des bestiaux. Les marchés, les échanges qui s'effectuent entre les laboureurs d'un canton et ceux d'un autre; les ventes continuelles de bœufs, veaux et moutons pour les boucheries; celles des porcs, si fréquentes dans nos villes, pendant l'hiver; celles même des oiseaux de basse-cour; voilà les véritables débouchés qui sont ouverts à nos cultivateurs. C'est là qu'ils trouvent ces ressources pécuniaires qui les mettent en état de s'acquitter des charges onéreuses du fisc et de pourvoir à l'entretien de leurs familles, ce qu'ils n'obtiennent pas toujours des minces revenus de leurs fermes.

Il est vrai qu'avant la révolution ce commerce était plus lucratif: on recevait moins d'importations et les exportations étaient plus considérables qu'elles ne le sont aujourd'hui, parce qu'on faisait plus d'élèves et que les étalons de chaque race étaient plus beaux. L'émission du papier-monnaie et les fréquentes réquisitions de chevaux et de bétail, dont était grevé ce département, si long-temps voisin du théâtre de la guerre, avaient tout-à-fait découragé les propriétaires. Une longue épizootie est venue mettre le comble à leurs pertes. Enfin elles se réparent: depuis la propagation des prairies artificielles, depuis que le cultivateur est plus tranquille, on s'aperçoit qu'il a plus de soin de son

Digitized by Google

bétail ; qu'il sent que c'est là sa principale ressource dans les besoins pressants, comme c'est aussi la plus facile, la plus indépendante qu'il ait. Elle ne lui laisse pas, du moins, à craindre la rudesse d'un propriétaire avide, le poids des impôts, l'inclémence des saisons. Ces mêmes animaux, qui fument ses terres, qui les labourent, qui lui donnent du lait et des vêtements, augmentent encore son aisance quand ils les livre au commerce, après en avoir obtenu tous les secours qu'il pouvait en attendre.

En résumé, la nature nous a facilité les moyens d'un commerce très-avantageux dans cette branche de l'économie rurale. De vastes et gras pâturages nous favorisent dans l'éducation des élèves de toute espèce ; notre température est saine ; nos liaisons commerciales accréditées. Nous pouvons donc présager de nouveaux succès et placer, dès aujourd'hui, le commerce des chevaux et du bétail au premier rang de l'industrie agricole de notre département.

Digitized by Google

SECONDE PARTIE.

Du Développement dont les Ressources agricoles du Département de la Haute-Saône sont susceptibles.

L'enthousiasme des économistes pour le bonheur du genre humain a dû les aveugler quelquefois sur les moyens d'atteindre à ce but. Ils voulaient que tout fût mieux qu'il est possible que cela soit: aussi ont-ils eu des frondeurs qui ont trop amèrement critiqué leurs principes (1).

Les agronomes philantropes sont généralement prosélytes des économistes; leur zèle, comme ceux-ci, les emporte souvent au-delà du but. En ne rêvant qu'améliorations, ils finissent par tomber

(1) Selon eux, la terre fait la fortune publique. De sa fécondité dépend la prospérité des états; les avances qui lui sont faites doublent dans son sein : l'excédant des avances est le produit net. Les échanges entre les producteurs et les consommateurs forment les nœuds de l'union sociale, et le commerce étant l'agent de ces deux classes de citoyens, demande la concurrence et la liberté. « Les » fortunes pécuniaires, dit M. *Quesnay*, sont des richesses clandestines qui ne reconnaissent ni loi, ni patrie. »

« Pauvres paysans, pauvre royaume; pauvre royaume, pauvres » paysans. »

Tel était son adage, qu'on dit avoir été imprimé de la main de Louis XV.

Digitized by Google

dans le paradoxe, et l'esprit de système leur dérobe toute confiance. Nous n'avons que trop de preuves qu'en voulant réformer tout, on crée plus d'abus qu'il n'en existe.

Nos cultivateurs se méfient des innovations; ils les regardent comme dangereuses, à moins que l'expérience ne leur démontre l'utilité qui en résulte. Peut-être ont-ils raison : tant de gens proposent des améliorations dans l'économie rurale, qu'il n'est pas une partie de cette science qui ne serait bouleversée, si on les écoutait. Je connais tel riche propriétaire qui pense que le véritable perfectionnement dans l'éducation des abeilles, c'est d'en étouffer, tous les ans, la moitié (1). Il suit, à la lettre, ce principe; il retire la totalité du produit de ses ruches détruites, et son zèle destructeur est satisfait. Voilà l'image des innovations inconsidérées.

---

(1) On vient de publier un ouvrage qui est singulièrement en opposition avec les principes de l'agronome dont il est question; en voici le titre :

La Ruche pyramidale ou la Ruche écossaise à deux paniers, de MM. Delabourdonnoye, de Montluc *et* de La-Chalotais; *enrichie d'un troisième panier; par MM.* Ducouédic *et* de Coligny, *ou méthode de conduire les abeilles de manière à en retirer, chaque année, un panier plein de cire et de miel, outre au moins un essaim, sans perdre une seule mouche, un seul œuf du couvain*, etc., *sans fumer, châtrer, transvaser ces précieux insectes*, avec cette épigraphe : *Lætitiam, laudem, copiam hinc sperate coloni.*

Paris. Courcier. 1811, in-8.

Digitized by Google

On voit, par ce que je viens de dire, que je ne suis point disposé à sanctionner aveuglément tous ces systèmes d'amélioration qu'on a coutume de présenter sous le spécieux prétexte du bien public. Je ne suis pas de l'avis de ceux qui généralisent en agriculture. Le climat, le sol, l'esprit des peuples s'y opposent. Je vais donc indiquer sommairement le moyen qui me paraît le plus sûr pour obtenir les développements dont est susceptible l'industrie rurale de la Haute-Saône. Qu'on n'exige pas de ma faible intelligence des choses neuves et attrayantes. Ce n'est, dit *Lucrèce*, que lorsqu'il y a quelque risque à garder les choses connues que les nouvelles devraient nous plaire (1).

Que les riches propriétaires suivent eux-mêmes l'exploitation de leurs domaines (2), qu'ils aient du zèle, de l'instruction, des qualités sociales ; que le Gouvernement seconde leurs efforts, et l'Agriculture prospérera, et l'Etat sera florissant.

---

(1) . . . . . Gaudere novis rebus debere videtur
Cui veteres obsunt. . . . . *Lib. V.* Cap. 171.

(2) Mémoire sur cette question : *Est-il avantageux pour un État que le paysan possède en propre du terrain, ou qu'il ait précisément des biens-meubles ? et jusqu'où le droit du paysan devrait-il s'étendre sur cette propriété pour l'avantage de l'état ?* par Marmontel. *Francfort.* in-12. 1775.

(3) Voyez un autre Mémoire, de 7 pages d'impression, inséré dans le tome III des *Mémoires de la Société d'agriculture du département de la Seine*, intitulé : *Réflexions sur le séjour des propriétaires dans les campagnes*, par Tessier.

Digitized by Google

Il me semble que tous les projets particuliers d'amélioration sont renfermés dans la solution de ce problème : A quoi bon isoler les différentes branches de l'économie rurale, pour arriver au perfectionnement? C'est comme si on voulait rétablir et consolider les diverses parties d'un édifice, sans s'occuper d'abord des fondements sur lesquels il repose.

Je dis que tous les systèmes d'amélioration partielle découlent naturellement de la proposition que j'ai établie. En effet, la première chose qu'on réclame du laboureur, c'est l'instruction; et l'on tente presque vainement tous les moyens de la lui donner. Si je conçois l'acception de ce mot et son application à la classe de citoyens qu'on a en vue, je doute qu'on réussisse jamais; j'ajouterai que le succès même ne me paraît point indispensable, et je vais tâcher de le prouver.

Je doute qu'on réussisse, parce que le laboureur peu aisé ou ne sait pas lire, ou ne lit point. Fatigué d'ailleurs de ses travaux nobles, mais très-pénibles, il n'a ni le temps de lire, ni le goût de la lecture, ni peut-être l'aptitude nécessaire à cette sorte d'exercice. Obstiné dans ses pratiques héréditaires, il ne croit pas qu'on puisse les enfreindre impunément. Si les livres traitent de ce que je fais, dit-il, je n'ai pas besoin de leur secours; s'ils donnent des théories que je

Digitized by Google

n'entends point, ils ne sont pas écrits pour moi; s'ils enseignent des moyens d'amélioration, sont-ils fondés sur l'expérience, applicables à l'espèce de terre que je cultive, et à la portée des domestiques routiniers que j'emploie?

Voilà les premières observations qui se présentent à son bon sens. Il conçoit fort bien que les hommes de cabinet savent faire de beaux systèmes, mais il n'y croit point, et il proteste d'avance contre leurs maximes. Que des agronomes instruits veuillent l'éclairer, il a ses objections toutes prêtes, s'il a d'ailleurs assez de patience pour les entendre. Nos pères en savaient autant que nous; faisons comme ont fait nos pères: c'est là son dernier argument. J'en conclus que si les livres, si les instructions verbales opèrent le bien, ce n'est que par l'intermédiaire des propriétaires éclairés qui suivent eux-mêmes les travaux rustiques; et qu'il ne se fait qu'à la longue, quand l'exemple a donné la preuve de l'efficacité des principes.

Ces propriétaires, dont je parle, ont une toute autre manière de raisonner. Ils cherchent à s'environner de lumières; l'autorité des hommes blanchis dans l'étude et la méditation est d'un grand poids pour eux. Les livres des *Olivier de Serres*, des *Rozier*, des *François de Neufchâteau*, des *Parmentier*, des *Daubenton*, et une infinité

Digitized by Google

d'autres, leur tracent d'excellentes méthodes de perfectionnement qu'ils tâchent de mettre à profit. Ils ne rejettent pas les innovations qui leur paraissent utiles; ils osent du moins tenter des essais; et les hommes-machines qu'ils mettent en mouvement leur obéissent, même en dépit de soi, parce que ces manœuvres timides les respectent, qu'ils les craignent, et qu'ils en sont bien payés.

Le riche propriétaire, qui aime le bien, le fait parce qu'il y voit ses intérêts liés à ceux du public; parce qu'il peut hasarder impunément des expériences et éprouver des privations de revenus. Il brave imperturbablement le pouvoir des préjugés, l'empire de la routine; il réveille l'émulation, il donne l'exemple, et on le suit. Faut-il donc absolument que le gros des laboureurs lisent de longs Traités géoponiques? Faut-il qu'ils soient instruits? je ne le pense point: et si cela était praticable, je dirais encore qu'on peut les en dispenser.

Qu'il me soit permis de développer mon opinion: ce riche agronome, qui habite ses domaines et qui aime à s'en occuper, est intéressé à entretenir autour de lui la bonne foi, la confiance et l'amour du travail, source première de la morale publique. Il peut prévenir facilement les effets désastreux de l'usure; aider ses fermiers, ses manouvriers; les stimuler, leur donner des encouragements. Il doit imposer par ses mœurs comme il impose par sa

Digitized by Google

fortune. Son influence tutélaire s'étendra sur toutes les classes de laboureurs qui l'environneront : Il saura faire respecter les propriétés, chez nous si souvent en proie aux dégâts de la malveillance ; solliciter et exécuter des mesures de police rurale pour l'échardonnage, l'échenillage, le hannetonage ; et, dans un territoire où les héritages sont morcelés, provoquer des réunions que des règlements coercitifs, si étrangers à nos mœurs, n'effectueraient point; amener insensiblement, dans sa commune, la prohibition de la vaine pâture, soit en prenant le pauvre à son service, soit en distribuant ou en échangeant des plantes de prairies artificielles; soit en donnant l'exemple du parcage, des angars, des étables et écuries bien aérées. C'est à lui qu'il appartient de montrer la manière de soigner et de conduire les animaux domestiques; d'acquérir de beaux étalons, de belles vaches laitières; d'élever des troupeaux de mérinos; d'introduire l'inoculation du claveau; d'enseigner des remèdes simples et faciles pour les maladies ostensibles du bétail et des chevaux; d'indiquer les moyens de conserver les produits, de fabriquer les denrées, de les préparer pour des usages alimentaires peu connus.

Quels services ne rendra pas à ses compatriotes et à l'État cet ami du bien, s'il sait perfectionner les constructions rurales, en général si défec-

Digitized by Google

tueuses, si pernicieuses à l'homme et aux animaux; s'il exécute des défrichements et des desséchements; s'il démontre par la pratique les avantages de l'irrigation, des arrosements et de l'étaupinage; s'il améliore la méthode des assolements; s'il entend bien la combinaison des engrais et des amendements pour les différents sols; s'il découvre et qu'il exploite des marnières; s'il sait acclimater des végétaux supérieurs aux indigènes par la qualité et les produits; s'il propage les bonnes espèces de fruits par la greffe, les semis, les drageons, les marcottes ou les boutures; s'il porte ses attentions particulières à la culture de la vigne, à la manipulation des vins, à la distillation des eaux-de-vie et des eaux de cerises; s'il encourage, s'il multiplie les plantations; s'il fait connaître l'usage des combustibles fossiles et minéraux; enfin si, par quelque moyen que ce soit, il peut étendre l'industrie des habitants de son canton? Y aura-t-il, je le demande, un homme plus utile à l'État? Placera-t-on au rang des choses impossibles ce que j'avance ici? Manquons-nous d'exemples? N'est-ce pas dans cette classe de citoyens que sont les sources réelles de tant d'améliorations qu'on s'évertue à réclamer en détail? N'est-ce pas là qu'existe le premier véhicule de l'économie rurale? Je pense donc que le problème du développement de nos ressources agricoles est renfermé

Digitized by Google

dans cette question: *Trouver les moyens de faire suivre par eux-mêmes aux riches propriétaires l'exploitation de leurs domaines.*

Loin de moi, bien loin l'idée de préconiser la fortune au détriment de la pauvreté laborieuse! *Res est sacra miser.* Le malheureux est une chose sacrée pour moi, dit *Martial.* Je m'arrête sur cette pensée avec une douce satisfaction. Qui ne souffre de voir ces Sybarites désœuvrés, propriétaires d'immenses possessions qu'ils n'ont jamais vues? Leurs champs sont, pour eux, les sables du Pactole, et ils ignorent comment on en obtient les produits; les fermiers qui les fertilisent, ils ne les connaissent point, ou peut-être ils les couvrent de leur honteux mépris. Des agents, souvent durs et infidèles, se chargent de la gestion de leurs affaires, pendant qu'ils traînent leurs jours inutiles dans le tourbillon de la capitale; qu'ils achètent le plaisir avec un or qui a coûté tant de sueurs, et que le sort aveugle leur prodigue! De tels hommes sont les fléaux de l'agriculture. Il ne serait pas difficile de prouver que plus leur nombre est grand, plus le pays est pauvre, plus l'économie rurale est souffrante.

Attendez-vous des améliorations de la part de ce misérable fermier, qu'un agent mercenaire persécutera, qu'il tiendra comme attaché à la glèbe, jusqu'à ce qu'il l'ait ruiné? Quelque industrie que

Digitized by Google

vous lui supposiez, elle sera bientôt étouffée sous le joug flétrissant de la misère. Ils étaient aussi industrieux, ces braves Serviens dont parle lady *Montague*; mais ils étaient pauvres; ils étaient opprimés; ils ont fui leur ingrate patrie.

Les exemples abondent; le choix seul embarrasse. Voyez ce métayer à qui un propriétaire avare a passé un bail trisannuel: obligé, en quelque sorte, de presser la végétation pour jouir promptement, il tire de la terre le plus de produits aux moindres frais possibles; il l'épuise. L'année est-elle mauvaise? il ne peut payer. On le poursuit; l'usure paraît venir à son secours; le voilà ruiné. Qu'est-ce qu'un maître avide retirera de ce malheur? le prix de son bail, peut-être, mais des champs stérilisés dont un nouveau fermier ne se chargera qu'à de grands rabais.

Il ne suffit donc pas que le citadin opulent habite ses domaines. Comme il ne saurait être par-tout où il a des propriétés, il est de son intérêt, il est de l'intérêt de l'agriculture qu'il fasse des baux à longs termes. Il importe sur-tout qu'il ait de l'indulgence et de l'humanité envers son vassal, s'il veut l'encourager à améliorer sa ferme par des travaux qu'indépendamment de son propre bénéfice commandent les devoirs de la reconnaissance.

S'il y a des années de disette, il conviendrait que les pertes fussent communes; d'abondance,

Digitized by Google

que le profit fût partagé. Si un fermier éprouve des accidents ruineux, si la grêle ravage ses champs, si l'épizootie le prive de son bétail, celui que la Fortune a doté de ses faveurs doit s'empresser de le secourir. Peut-il mieux placer ses bienfaits?

Le superflu du riche au pauvre est toujours dû.

ROSSET.

On se rappelle, à cette occasion, la conduite généreuse d'un favori des Muses et de la Fortune, d'*Helvétius* qui, lorsque ses fermiers essuyaient quelques malheurs, leur faisait des remises en nature et en argent. Il avait même établi dans ses terres une chirurgie et une pharmacie gratuites. Il faisait distribuer des secours, du vin, de la viande aux malades. Lui-même allait les consoler, et, pour terminer les procès de ses vassaux, il payait d'abord le prix de la chose contestée, puis il rétablissait entre eux la concorde.

Pourquoi est-il besoin de citer de tels exemples? Que ne voit-on un plus grand nombre de propriétaires philantropes qui, en passant bail à des fermiers pauvres, mais probes, actifs, intelligents, leur confient, pour un temps donné, une certaine somme sans intérêt? Cet argent, employé à l'acquisition de bestiaux, de plants et de semences, assurerait le succès de leurs travaux et les porterait à des entreprises utiles.

Digitized by Google

On a assez la coutume d'attribuer au gouvernement les premières démarches à faire pour le perfectionnement de l'industrie : cela est juste quant aux grandes mesures. *Louis XV*, par exemple, en prit une très-féconde, quand il déchargea d'impôts tous les défrichements qui s'opéraient ; mais il ne faut pas perdre de vue que les riches propriétaires peuvent beaucoup par eux-mêmes, et qu'on ne doit pas trop exiger du Gouvernement ; comme des enfants doivent demander le moins possible à un père généreux, afin de ne pas grever leur propre fortune. Plus le Gouvernement a de ressources, de richesses, plus les sujets sont dans l'aisance, plus ils sont heureux, quand la puissance qui les régit a pour guides l'équité et la modération.

Digitized by Google

NOTICE SUR M. LÉGIER,

PAR M. CHARLES WEISSE, de l'Académie de Besançon, et de la Société d'Agriculture, etc. de la Haute-Saône.

PIERRE LÉGIER naquit en 1734, à Jussey, petite ville de Franche-Comté, de parents honnêtes, qui ne négligèrent rien pour son éducation. Il fit ses premières études sous les yeux de son père, avec un tel succès qu'il s'était déjà rendu familiers les auteurs classiques, à un âge où ordinairement on connaît à peine les principes de sa langue. Son père, qui le destinait à la profession d'avocat, l'envoya faire son cours de droit à Paris. Doué du caractère le plus heureux, M. Légier eut bientôt autant d'amis que l'université comptait d'élèves; mais il sut facilement distinguer ceux qui, par leur application et leur conduite, méritaient son amitié, et il s'en forma une société au milieu de laquelle il passait tous les instants dont il pouvait disposer. Dans ces intéressantes réunions, on discutait tour à tour les objets les plus graves et les plus légers; l'examen des procédés des sciences, l'analyse des chefs-d'œuvre des arts, et surtout

Digitized by Google

la critique des ouvrages de littérature, fournissaient à la conversation des aliments inépuisables.

Ses études terminées, il obtint de son père la permission de prolonger son séjour à Paris. Maître alors de ses loisirs, il put se livrer au goût qui le portait vers la poésie; il ne le fit cependant qu'avec cette réserve qui le caractérisa dans toutes les circonstances de sa vie. Quelques vers d'un style pur et facile lui procurèrent bientôt l'entrée des sociétés les plus brillantes de la capitale. Ce fut là que M. Légier apprit ce que les livres n'enseignent pas, l'usage du monde et l'art devenu celui de peu de personnes, de répandre de l'intérêt sur les objets qui en sont le moins susceptibles.

Qu'on se représente M. Légier à cet âge où l'ame ouverte à toutes les impressions, les reçoit toutes avidement, vivant dans l'intimité des Pesay, des Barthe, des Dorat, et l'on aura le secret des qualités et des défauts de ses premières compositions. Dorat, chef d'une école un instant célèbre, avait mis à la mode un ton précieux et épigrammatique; mais si M. Légier imita sa manière, du moins il ne l'outra point.

Quelques contes narrés avec grâce, des épîtres où la gaîté s'allie à la raison, achevèrent de le faire connaître d'une manière avantageuse. M. Légier rassembla ses opuscules et les publia sous le titre d'*Amusements poétiques*. Ce titre, par le

Digitized by Google

peu de prétentions qu'il annonce dans l'auteur, aurait dû peut-être désarmer la critique. Les pièces qui composent ce recueil sont peu susceptibles d'analyse, et quelques-unes ont perdu une partie de leur mérite avec celui de l'à-propos. Dans toutes, on retrouve des idées fines ou gracieuses, mais trop souvent déparées par des négligences qui montrent la précipitation avec laquelle M. Légier travaillait. Il a essayé de prévenir le reproche qu'on pouvait lui adresser à cet égard, quand il a dit:

Oui, de mes mains, je l'avoue à ma honte,
Jamais un vers n'est sorti corrigé.

On lui en a fait un autre de l'emploi trop fréquent des images usées de la mythologie, et sur ce point il n'est pas facile de le justifier entièrement.

La distance qui sépare l'esprit du génie deviendrait trop sensible, si l'on rapprochait la charmante pièce des *tu* et des *vous* de Voltaire, de l'*épître* dans laquelle M. Légier l'a prise pour modèle. Mais en la lisant, sans établir de comparaison, on y trouvera plusieurs morceaux agréables. Celui-ci, dans lequel il oppose à la vie licencieuse d'une courtisanne, celle de sa sœur restée à la campagne pour y soigner ses parents, respire une douce sensibilité.

J'estime mieux cette pauvre javotte,
De sa famille honorable soutien,

Digitized by Google

Simple en ses mœurs, modeste en son maintien,
Qui n'a point d'or, mais dont la main légère
Pétrit le pain qui nourrit son vieux père,
Conduit aux champs le veau qu'elle a sevré,
Tond ses moutons, et coule dans l'argile
Ce lait si doux qu'elle-même a tiré.

On convient avec raison qu'une comédie, même médiocre, ne peut être l'ouvrage que d'un homme qui joint au talent d'écrire l'habitude de l'observation. La difficulté de réussir dans ce genre s'était accrue par l'épuisement des sujets propres au théâtre. Les auteurs dramatiques abandonnant la route qui leur avait été tracée par les maîtres de l'art, substituaient à la peinture des mœurs des intrigues romanesques, et cherchaient ainsi à ranimer le goût d'un public fatigué de chefs-d'œuvre. Le succès de tant de compositions monstrueuses n'éblouit point M. Légier. Ce fut dans la société qu'il prit ses personnages, et il eut soin de les faire parler et agir comme les modèles qu'il avait sous les yeux. Le choix du ridicule qu'il se propose de combattre fait honneur à ses principes, en prouvant qu'il avait une juste idée de la dignité de l'homme de lettres.

Le sujet de la pièce est renfermé dans ce vers de Gresset, que M. Légier a pris pour épigraphe.

Des protégés si bas, des protecteurs si bêtes.

L'exposition en est claire, le dialogue naturel,

Digitized by Google

et le style presque continuellement facile a quelquefois un éclat et une vigueur qu'on ne pouvait exiger d'un jeune homme qui, jusqu'alors, n'avait écrit que des poésies légères. On en jugera par les vers suivants :

Je plains l'homme à talent qui n'a pas le courage
De cacher sa misère et de fuir un outrage ;
Qui, dans son noble état, ne saurait, sans souffrir,
Se passer d'un bienfait dont son front doit rougir.
Si j'étais malheureux, je voudrais être encore
Supérieur aux sots que la bassesse implore.

Le défaut des *protégés* est dans le manque d'intérêt qui naît de la trop grande simplicité de l'intrigue. Ainsi, malgré les éloges que reçut cette pièce dans sa nouveauté, elle n'a pas été conservée au répertoire. Le *Rendez-vous inutile* fut le second essai dramatique de M. Légier, et son peu de succès le détermina à renoncer pour toujours à la carrière du théâtre.

Les illusions de la jeunesse commençaient à se dissiper pour M. Légier. L'expérience lui laissait apercevoir les dégoûts, seul prix que l'homme de lettres doit attendre de ses travaux ; et celui qui avait eu le courage de livrer au ridicule les *protecteurs*, ne pouvait point s'abaisser à demander leur appui. Il dit donc un adieu éternel à Paris, et revint goûter, au milieu de sa famille, un bonheur dont il avait été long-temps privé.

Digitized by Google

Cette résolution ne lui coûta jamais de regrets, parce qu'elle fut la suite des calculs de la prudence. La conversation solide de quelques hommes instruits lui tint lieu des sociétés bruyantes de la capitale; l'ombre d'un bois touffu, les bords riants de la Saône, lui semblèrent préférables à ces jardins fastueux où l'œil, fatigué d'admirer, ne trouve aucun repos. Le murmure d'un ruisseau coulant librement dans la prairie, l'invitait aux méditations, plus que les eaux tombant dans les bassins de marbre où l'art les recueille pour les diriger à son gré. Il n'est personne qui ne l'ait senti : la vue des chefs-d'œuvre des arts ne cause point à l'ame le charme indéfinissable que lui fait éprouver l'aspect d'un site pittoresque ou d'une montagne couronnée d'antiques sapins.

Les lettres ne cessèrent pas d'être pour M. Légier le plus noble comme le plus agréable des délassements; mais se croyant comptable envers sa patrie de l'emploi de ses talents, il accepta les fonctions de maire de sa ville natale. La sagesse de son administration, qu'attestent encore les regrets de ses concitoyens, est une nouvelle preuve qu'un homme, comme le répètent tant de gens intéressés à le persuader, n'est pas incapable de remplir une fonction publique, parce qu'il cultive les lettres, c'est-à-dire, parce qu'aux qualités qu'il avait reçues de la nature, il joint les connaissances que donne la réflexion.

Digitized by Google

Le problème de l'utilité des académies venait enfin d'être résolu. Sous les auspices et par les soins d'un magistrat éclairé, la province de Franche-Comté voyait naître une société destinée à exciter l'émulation dans un pays où trop long-temps les sciences avaient été négligées. Cette société s'empresse d'accueillir M. Légier. L'abbé de Talbert, l'un de ses fondateurs, y tenait le premier rang, et M. Légier devint son ami. C'est à ceux qui ont eu le bonheur de connaître l'abbé de Talbert, de vivre dans son intimité, à nous retracer les qualités de cet excellent citoyen. Si, moins attaché à sa famille et à son pays, il eût cédé aux instances de l'amitié qui l'appelait dans la capitale, son ame aurait obtenu sans doute une juste célébrité. Avec de grands talents, il vécut presqu'obscur, et mourut, ignoré, en Gallicie, où une princesse, non moins connue par sa générosité que par son goût pour les arts, lui avait offert un asyle pendant nos troubles politiques. Dispersés eux-mêmes au moment de sa mort, les confrères de l'abbé de Talbert n'ont pu encore acquitter leur tribut à sa mémoire; mais cette tâche honorable ayant été confiée à l'un de ses plus dignes successeurs, le public a droit d'espérer qu'il sera bientôt dédommagé de sa longue attente.

M. Légier, en acceptant le titre d'académicien, avait connu les devoirs qu'il s'imposait, et il les

Digitized by Google

remplit avec un zèle qui ne se démentit jamais. Les registres de l'académie de Besançon renferment plusieurs de ses ouvrages, dans le nombre, on distingue un discours en vers *De l'influence du luxe sur les mœurs et les arts;* une *Epître à un amateur; l'Orateur*, poëme; et *Susky*, conte moral en prose. Le talent de M. Légier pour les vers avait acquis de la force et de la maturité. On trouvera de la chaleur dans ce passage du poëme de l'*Orateur*, où il traite de l'emploi des figures dans l'éloquence.

C'est du dessin hardi des figures trompeuses,
Qu'on voit sortir ces traits, ces images pompeuses,
Qui du poëte même approchent l'orateur,
Et le placent souvent à la même hauteur.
Tantôt comme l'éclair, sa lumière imprévue
Avec rapidité frappe, éblouit la vue;
Comme un globe de feu, tantôt il la suspend,
Et sur nous à grands flots son souffle la répand.
Il ôse aux passions prêter des traits visibles;
Anime et fait parler les objets insensibles.
Aux plantes, aux rochers, il donne de la voix;
Apostrophe des murs, interroge les lois;
Fait descendre du ciel la vengeance des crimes,
Entrouve des enfers les éternels abîmes,
Et met, en les chargeant de honte et de remords,
La leçon des vivants dans la bouche des morts.

On lira sans doute avec plaisir ce morceau où il reproche d'usurper le titre d'orateur à ceux qui emploient le talent de la parole à favoriser les passions.

Digitized by Google

On ne doit point ce titre à ces hommes iniques,
Qui, des malheurs du peuple instruments dangereux,
Prêtrent aux opresseurs un organe fougueux,
Et qui, de la morale insultant les maximes,
Flétrissent leurs talents en les vendant aux crimes;
Servent la calomnie, accablent la candeur,
Et dont l'expression fait rougir la pudeur.

Dans le conte de *Susky*, l'auteur développe cette maxime : que la vertu finit où l'excès commence. Le fonds n'en appartient pas à M. Légier, mais on peut dire qu'il se l'est approprié par l'intérêt qu'il a su répandre dans sa narration et les épisodes dont il l'a semée.

Les dernières années de M. Légier, passées dans une retraite absolue, n'offrent plus de traces de ses occupations littéraires. La délicatesse de sa santé le forçait à des ménagements qui devenaient un obstacle à tout travail suivi. Il se consolait en relisant les poètes anciens, avec lesquels il s'était familiarisé dès son enfance. Horace et Virgile redevinrent ses auteurs favoris, ou plutôt jamais ils n'avaient cessé de l'être. Il en avait présent à la mémoire une infinité de passages, et il se plaisait à citer ceux qui avaient quelque rapport à sa situation. L'épuisement dans lequel il tomba tout-à-coup le priva encore du plaisir de la lecture ; dès ce moment il pressentit sa fin prochaine, et s'y prépara avec résignation. Enfin, le 7 janvier

Digitized by Google

1791, il mourut entre les bras de son épouse, dans sa 57.me année.

M. Légier était né à une époque où quelques vers agréables ne suffisaient plus pour assurer une réputation durable. Trop loués quand ils parurent, ses ouvrages ont été jugés depuis avec une sévérité trop grande. Doué de beaucoup de facilité et d'un talent vrai, il ne lui a manqué que des amis moins indulgents, ou plus de docilité à leurs critiques, pour mériter des succès qu'eût confirmés la postérité. Remarquons aussi que c'est au moment où, fortifié par l'âge et l'expérience, son talent semblait devoir prendre un nouvel essor, qu'il renonça aux succès qu'il pouvait se promettre, pour venir dans la retraite jouir de cette douce tranquillité, trésor du sage, et qu'il préfère à la gloire même.

Digitized by Google

ÉLOGE DU PÈRE CHRYSOLOGUE,

PAR LE MÊME.

NOEL-CHRYSOLOGUE ANDRÉ naquit le 8 décembre 1728, à Gy, bourg du département de la Haute-Saône, de parents peu aisés. Ils l'envoyèrent cependant faire ses études dans les meilleures écoles de la Province, où ils le soutinrent autant que leurs moyens le leur permettaient. Un goût décidé pour la retraite détermina bientôt sa vocation; à peine âgé de dix-huit ans, M. André entra dans l'ordre des Capucins, et, peu de temps après, il prononça ses vœux. Ce fut alors qu'il prit le nom de père Chrysologue, sous lequel il est plus particulièrement connu. Il se passa plusieurs années sans qu'il annonçât, ni qu'il sentît lui-même aucun penchant pour les sciences qu'il a cultivées depuis avec tant de succès. Il doit à une espèce de hasard la découverte des dispositions qu'il avait reçues de la nature, et c'est un rapport de plus qu'il a avec plusieurs hommes de mérite. La vue des cartes qui tapissaient les cloîtres de son couvent lui inspira le désir d'étudier la géographie. Les progrès qu'il fit dans cette science furent rapides, et déterminèrent ses supérieurs à l'envoyer à Paris. Il eut le bonheur de s'y lier avec M. Le Monnier, célèbre astronome, qui avait son observatoire dans le couvent des capucins de la rue Saint-Honoré.

Digitized by Google

Bientôt il devient le disciple de l'homme dont il avait commencé par être l'ami; et ce ne fut pas pour lui un faible avantage.

Le Père Chrysologue devina sur-le-champ les rapports intimes qui existent entre la geographie et l'astronomie; il aperçut que ces deux sciences, que le vulgaire juge si différentes, ont cependant le même but, et que c'est à une connaissance plus exacte du ciel, que l'on doit en avoir une plus positive de la terre. Dès-lors il en fit marcher, pour ainsi dire, l'étude de front; et cette méthode rendit plus rapides encore les progès dans toutes les deux.

Peu satisfait des mappemondes, dont il avait été à même de reconnaître les imperfections, le Père Chrysologue résolut d'en dresser une projetée sur l'horizon de Paris. Il la présenta, en 1774, à l'académie des sciences, qui lui permit de la faire paraître sous son privilége. M. Le Monnier fut un des commissaires chargés par l'académie d'examiner cette mappemonde. Le compte avantageux qu'il en rendit pourrait ne pas rassurer sur son mérite les personnes qui savent que l'amitié est toujours indulgente, même quand elle croit n'être qu'impartiale; mais MM. Cassini et Danville, les deux plus illustres géographes du siècle dernier, partageaient l'avis de M. Le Monnier, et sans doute ils n'auraient point voulu se compromettre en honorant publiquement de leur suffrage un ouvrage qui n'en aurait pas été digne.

Digitized by Google

Quatre années après, en 1778, le Père Chrysologue publia deux grands planisphères célestes, qu'il accompagna d'un abrégé d'astronomie pour leur usage. Les commissaires que l'académie chargea de les examiner en rendirent un compte très-favorable. Ils terminent leur rapport par recommander à l'académie le Père Chrysologue, qui (ce sont leurs expressions) mérite par son travail opiniâtre et assidu, tous les encouragements qu'il est possible de lui accorder. L'abrégé d'astronomie est divisé en deux parties; la première contient l'histoire de l'origine et des progrès de cette science chez les différents peuples; l'indication des catalogues d'étoiles; la table des constellations, et enfin la critique des planisphères célestes les plus usuels; la seconde partie traite des avantages des nouveaux planisphères et de la manière de s'en servir.

Le Père Chrysologue annonçait alors un catalogue des étoiles, plus complet et plus exact que tous ceux qu'on avait fait avant lui, et qui contiendrait les variantes du catalogue britannique, et des cartes célestes de Flamsteer et d'Hévelius; mais il n'a jamais terminé ce travail important.

En 1779, il publia un nouveau planisphère céleste de quatorze pouces; celui-ci fut suivi de deux autres, l'un de cinq pouces, et l'autre de quatorze, qui parurent en 1780 avec une instruction pour leur usage.

Digitized by Google

Ce fut à peu près à cette époque, c'est-à-dire en 1780, que le Père Chrysologue parcourut, pour la première fois, non en simple voyageur, mais en observateur curieux et attentif, les montagnes des Vosges, du Jura, et les différentes branches des Alpes. Le but principal de son voyage était de mesurer d'une manière précise la hauteur de ces montagnes, de s'assurer de leur véritable forme sous leurs différents aspects, et par là d'obtenir une plus grande perfection dans les cartes d'une partie de l'Europe, la plus intéressante, peut-être, pour le physicien et pour le naturaliste. Il consacra près de sept années à cet objet.

Il était impossible qu'un homme qui, à des connaissances approfondies, joignait l'habitude de l'observation, eût aussi long-temps sous les yeux le magnifique tableau de ces chaînes de montagnes, sans être naturellement entraîné à réfléchir sur les causes de leur formation. En mesurer les surfaces, ou déterminer les nivaux de leurs sommités, eût été le travail d'un simple géomètre, et le Père Chrysologue n'en était pas un : il commença donc à étudier les substances dont ces montagnes sont composées, l'ordre que ces substances gardent entr'elles, l'épaisseur de leurs couches et les variations successives que leur a fait éprouver l'action lente mais éternelle du temps, au moyen de l'air, des neiges, des glaces, des pluies, des rosées, et

Digitized by Google

sur-tout des plantes, qui, quelque faibles qu'elles paraissent, suffisent cependant pour diviser et détruire à la longue les rochers qu'elles recouvrent et qu'elles embellissent de leur verdure. On ne peut imaginer quelle immense quantité de faits le père Chrysologue sut constater et recueillir dans l'espace de plusieurs années. La révolution, qui éclata à cette époque, l'obligea de suspendre le cours de ses utiles travaux. Forcé de quitter la retraite qu'il s'était lui même choisie, il revint dans sa famille, heureux de pouvoir encore se livrer à ses goûts favoris.

En 1791, il fit paraître une carte de la province de Franche-Comté, d'après sa nouvelle division. Cette carte, non-seulement est plus commode, mais elle est encore plus exacte que celle de Cassini. La hauteur des montagnes qui bornent la Franche-Comté du côté de la Lorraine, et qui la séparent de l'Alsace et de la Suisse, y est indiquée avec plus de précision. La source, le cours et l'embouchure des rivières et des nombreux ruisseaux qui la traversent et l'arrosent dans tous les sens, y sont tracés avec plus de justesse. Le Père Chrysologue, suivant son usage, accompagna cette carte d'une instruction.

La modestie du Père Chrysologue, et son mépris pour les intrigues qui déshonorent trop souvent même les corps littéraires, ne l'avaient pas empêché d'être admis dans plusieurs académies : celle de

Digitized by Google

Besançon et celle de Hesse-Cassel se l'associèrent presque en même temps et sans qu'il eût fait de démarche pour obtenir cet honneur.

Mais les distinctions littéraires ne donnent pas la fortune; rarement elle est la compagne du vrai mérite: les hommes les plus utiles à la société sont ceux qu'elle affecte le plus de dédaigner. Il faut cependant en convenir; si la fortune ne fait rien pour les savants, c'est qu'aussi ils ne font rien pour elle; soit insouciance pour tout ce qui leur est personnel, soit disposition d'esprit qui ne leur permet de suivre avec activité que leur inclination pour les sciences, la plupart de ceux qui les cultivent arrivent à la vieillesse sans aucun moyen de satisfaire aux besoins qui les assiègent de toute part. Le Père Chrysologue partagea cette triste et honorable condition; il se vit forcé de se défaire de ses instruments de mathématiques et des livres qui composaient sa bibliothèque; il ne se réserva que ceux qui lui étaient devenus absolument indispensables; il voulait aussi vendre les planches de ses planisphères et de ses cartes, et une carte générale de 729 pieds carrés, qui est encore inédite. Heureusement il fit part de son projet à un de ces hommes rares qui rendent encore leur fortune plus respectable par le noble usage qu'ils en savent faire, et qui ne voulut point, en les achetant, priver ce vénérable vieillard des choses qui faisaient son unique consolation;

Digitized by Google

il se servit même de la confiance que lui montrait M. le Préfet du département de la Haute-Saône, pour l'intéresser au sort du savant malheureux, et, de concert, ils obtinrent pour lui du Gouvernement, toujours juste quand il est éclairé, une pension qui le mit à l'abri des inquiétudes du besoin. Il ne m'est point permis de nommer ici le bienfaiteur délicat du Père Chrysologue; mais je suis persuadé que plusieurs personnes le devineront.

Dans les voyages qu'il avait entrepris pour le perfectionnement des cartes géographiques, le Père Chrysologue avait été obligé de se servir d'abord du baromètre de Réaumur; mais il n'avait pas été long-temps sans en reconnaître les inconvénients. Éclairé par l'expérience, il en avait fait construire un plus commode, plus solide et plus précis, que depuis il a constamment employé. Il crut qu'il serait utile de faire connaître la construction de ce baromètre, qu'on pourrait appeler nouveau, d'en montrer les avantages, et de rendre compte des principales observations qu'il avait faites au moyen de cet instrument perfectionné. Cet ouvrage fut inséré en entier, en l'an 13, dans le 18.eme volume du *Journal des mines*.

Depuis ce moment, le Père Chrysologue s'occupa entièrement de mettre en ordre les observations géologiques qu'il avait recueillies dans ses longs et pénibles voyages; il en forma un corps d'ouvrage

Digitized by Google

qui parut en 1806, sous le titre suivant : *Théorie de la surface actuelle de la Terre, ou plutôt Recherches impartiales sur le temps et l'agent de l'arrangement actuel de la surface de la Terre, fondées uniquement sur les faits sans système et sans hypothèse.*

Des savants, parmi lesquels on compte Leibnitz et Buffon, ont cherché à expliquer les causes de la formation de la terre et de la disposition qu'elle présente à sa surface. Leurs systèmes admirables, si l'on ne fait attention qu'à la force d'esprit que suppose leur conception, n'ont pu se soutenir, malgré toute l'éloquence qu'ils ont mise à les défendre. Il est certain cependant que si la théorie positive du globe avait jamais pu être démontrée, c'est à ces puissants génies qu'en devait appartenir l'honneur.

Le Père Chrysologue ne paraît pas avoir eu d'abord des prétentions si élevées. Son but n'avait été, dans le principe, que de rassembler les faits dont il était témoin ; de s'assurer, par des observations répétées, de leur certitude, et de les proposer ensuite aux savants comme des sujets dignes de leurs réflexions. Mais il ne sut pas se garantir de l'esprit systématique, toujours si nuisible aux progrès de la science ; et, après avoir classé ses observations, il ne put s'empêcher d'en tirer lui-même les conséquences. Il ne sentit pas qu'il tombait dans le même défaut qu'il avait reproché aux autres géologues, et dont il annonçait s'être préservé.

Digitized by Google

Spectateur assidu des changements qui s'opéraient d'une manière aussi prompte que constante dans les pays qu'il avait visités, le Père Chrysologue en conclut que la surface de la terre n'a pas toujours été disposée telle qu'elle l'est actuellement; que l'époque de la dernière révolution qu'elle ait éprouvée n'est pas très-éloigné; que la cause en a dû être générale, prompte et violente; qu'on ne peut l'attribuer ni aux volcans, ni aux tremblements de terre, ni aux autres phénomènes qui se reproduisent encore; et enfin, que si ce sont les eaux de la mer, comme il le croit, qui ont opéré cette révolution, elles se trouvaient alors dans un état d'agitation qu'aucun agent *naturel* ne peut leur donner.

Cette analyse suffit pour faire connaître l'opinion de l'auteur; on voit facilement que son système se rattache à celui que présentent les livres sacrés: je n'ai ni le temps ni la volonté, et si l'on veut même je conviendrai que je regarde comme assez inutile de le défendre ou de le combattre. Mais je dois à la vérité de dire que le Père Chrysologue, loin de prendre le ton affirmatif, trop ordinaire aux hommes à système, expose le sien avec beaucoup de circonspection et même de défiance, et qu'il a toujours le soin d'appuyer toutes ses idées de l'opinion des physiciens les plus célèbres.

L'âge ne diminuait rien de l'activité du Père Chrysologue; à soixante et dix-huit ans, il voulait

Digitized by Google

entreprendre un dernier voyage dans le Jura, pour y tenter quelques nouvelles expériences : des circonstances l'empêchèrent d'exécuter son projet ; alors il forma celui de composer la description topographique du canton de Gy. Il destinait cet ouvrage à la Société littéraire du département de la Haute-Saône, dont il était membre. Il l'annonça au Secrétaire perpétuel de cette Société, par une lettre en date du 12 juin 1807. « Trop heureux, lui disait-il, d'avoir reçu assez de force de la providence, pour faire encore, à mon âge, quelque chose pour mon pays. » Il songeait aussi à refondre le Dictionnaire géographique connu sous le nom de *Vosgien* ; mais il lui aurait fallu plusieurs années pour le porter au point de perfection qu'il aurait désiré.

Le Père Chrysologue avait constamment joui d'une santé qu'il devait autant à ses mœurs pures qu'à sa forte constitution. Il n'eut presque point à souffrir des infirmités de la vieillesse, et le 8 septembre 1808, il passa, sans effort, sans maladie, de cette vie à une meilleure.

Monseigneur l'Archevêque de Besançon qui se trouvait à Gy au moment de la mort de ce savant, voulut honorer ses obséques de sa présence, et payer à sa mémoire le juste tribut d'éloges que lui méritent ses talents et ses vertus.

Digitized by Google

MÉMOIRE
SUR LES GENIÈVRERIES,

Par M. Charles BRESSAND.

§ I. du genévrier commun.

Le *genévrier commun* est un arbuste sauvage qui croît sur la plupart des coteaux boisés du département de la Haute-Saône, dans les terrains arides, incultes, et surtout dans les cantons montueux et calcaires de l'arrondissement de Lure. On peut tirer un grand parti de cet arbrisseau abandonné. Avec son bois on fait de beaux ouvrages de tour et de marqueterie, et ses graines balsamiques et résineuses sont stomachiques et diurétiques. Elles servent dans plusieurs préparations médicales, telles que les robs, les extraits, les sirops ; on en fait différentes espèces de liqueurs ; on les emploie dans l'assaisonnement de plusieurs mets, entr'autres dans la composition de la *choukraut* ; mais c'est dans la distillation de grain que leur usage est le plus important, et c'est sous ce rapport que nous envisagerons leur utilité.

Il existe dans la Haute-Saône un assez grand nombre de terres incultes sur des hauteurs qui conviennent parfaitement à la pâture des moutons. On

Digitized by Google

pourrait retourner ce terrain, à bras ou à la charrue; y établir quelques parcs de ces troupeaux, pour l'amender, et dans l'automne planter en sillons, à o m 80 de distance. Deux ou trois grains de genièvre suffisent par chaque trou : ils lèvent au printemps suivant.

Il importe de choisir pour semence des baies de l'année précédente, bien mûres, fermes, unies et les plus lourdes. Celles dont l'épiderme est ridée ne conviennent pas.

Mais, pour tirer un parti plus avantageux de ces défrichements, il faudrait y semer du sainfoin ou de la luzerne. Comme les jeunes genévriers aiment l'ombre, ils auraient une végétation plus florissante à l'abri de ces plantes.

Nous n'insisterons pas sur le mode de culture à donner au genévrier. Le moindre agriculteur saisira sans peine celui qui sera le plus convenable; nous dirons seulement que l'Agriculture, le Commerce et les Arts trouvent dans les établissements de *genièvreries* des ressources du plus grand intérêt, et et que nous ne doutons pas qu'ils ne prospèrent dans la Haute-Saône.

§ II. DE LA GENEVRETTE.

La *genevrette*, ou vin de *genièvre*, est une boisson très-peu coûteuse et très-salutaire, qu'on dit avoir été inventée par le Comte de *Moret*, fils

Digitized by Google

d'*Henri IV*. On lui attribue de grandes propriétés contre la faiblesse de l'estomac, les diarrhées, les maux de reins, *etc.* Voici comment on la compose:

Pour un décalitre de baies de genièvre concassées, prenez une demi-poignée d'absynthe; laissez infuser le tout, pendant un mois, dans douze litres d'eau de fontaine; puis tirez au clair.

Cette boisson se bonifie en vieillissant. On peut y mettre, pendant quelques temps, autant d'eau qu'on ôte de liqueur.

§ III. DES GENIÈVRERIES.

Un pays qui a de belles eaux, qui produit suffisamment d'orge, de seigle, et où croissent beaucoup de genévriers, peut voir fleurir des *genièvreries* dans son sein. Ce n'est pas que ces matières premières soient indispensables pour qu'on entreprenne avec succès les établisssements, mais il est bien avantageux qu'on les ait à sa portée.

Par exemple, on voit de superbes distilleries dans les départements du Nord, de la Lys, de l'Escaut et des Deux-Nèthes, quoiqu'on n'y cultive aucune espèce de genévriers: s'il s'en trouve épars dans les forêts de ces départements, on ne les récolte point. Les distillateurs s'approvisionnent dans la Bretagne et du côté de Bordeaux. D'autres tirent ces graines de Cologne, mais la qualité en est inférieure à celle des baies qu'ils font venir de Bordeaux.

Digitized by Google

J'ai dit que ce genre d'industrie est une source féconde de richesses, et j'essaierai de le prouver par des faits dont je suis tous les jours le témoin. J'entrerai aussi dans quelques détails sur les *distilleries*. Voyageant depuis long-temps dans les départements du nord de l'Empire, j'ai recueilli, par état et pour ma propre satisfaction, des documents intéressants sur cette branche de commerce, dont j'aimerais à voir mes compatriotes s'occuper.

J'ai la conviction que si même les *genièvreries* ne rendaient aux propriétaires, par la liqueur qu'elles produisent, que le montant des dépenses dont elles sont l'objet, ce serait encore un avantage d'en établir dans un pays agricole. Il est avéré que les résidus des *genièvreries* sont l'engrais le plus abondant, le plus fertilisant qui existe, et cela pour toutes sortes de terres. De là vient ce proverbe flamand : *Que les genièvreries produisent plus de graines qu'elles n'en peuvent consommer.*

Il est à propos de remarquer que non-seulement ces fabriques fournissent beaucoup d'engrais par les marcs qu'on en obtient, mais encore par le nombre de bestiaux que ces marcs alimentent. C'est la meilleure nourriture d'engrais qu'on puisse donner au bétail (1). C'est une vérité constante

(1) « Les *genièvreries* fournissent neuf dixièmes de bêtes grasses » au commerce du département de l'Escaut. Une bête grasse double

dans le pays. On a dit, il y a long-temps, et je me plais à le répéter, que sans les *genièvreries* les sables arides de l'Escaut seraient inféconds, et que l'Agriculture flamande, dénuée de bétail, serait encore dans son enfance.

En résumé : je n'entreprendrai pas d'examiner jusqu'à quel point ces établissements si utiles prospéreraient dans la Haute-Saône, pays qui possède des eaux de cerises et des eaux-de-vie indigènes; mais on aurait la facilité du commerce d'exportation, comme on l'a pour les eaux de cerises : et combien d'autres avantages ! La culture du genévrier rendrait à l'Agriculture des terrains perdus pour elle; la récolte, qui se fait dans la *saison morte*, occuperait utilement des femmes et des enfants oisifs; l'Économie domestique profiterait, de plusieurs manières, du produit de cette récolte nouvelle; les terres ingrates, et cette considération est majeure, enrichies par le meilleur des engrais, deviendraient extrêmement productives; le Cultivateur qui fait des élèves de bestiaux en doublerait, en quadruplerait le

---

» de prix. Supposons que ce département fournisse, année com-
» mune, 20,000 bêtes grasses au prix moyen de 100 fr. par tête,
» leur valeur naturelle ne serait que de 100 fr. Ainsi, le marc des
» *genièvreries* vaudra, année commune et dans cette proportion,
» 2,000,000 au département de l'Escaut, pour le seul engrais des
» bestiaux. Cette somme considérable est loin d'être exagérée. »

(Voyez *Olivier de Serres*, T. I. p. 491. dans les notes. éd. in-4. 1804.

Digitized by Google

nombre; enfin les distilleries occuperaient des bras et feraient la fortune des propriétaires industrieux qui les auraient établies.

§ IV. DES DISTILLERIES.

Frais d'Établissements.

Je prie de faire attention que ce que je vais dire des distilleries et de tout ce qui concerne cette branche d'industrie, n'offre point des données vagues et fautives. Je les ai puisées aux premières sources; je les ai comparées et méditées. Je crois donc pouvoir donner une statistique fidèle de ce sujet important.

Les frais d'établissement peuvent être assimilés à ceux des brasseries. Il y a magasin, mouilloir, genoir, toraille et moulin. Qu'on ajoute à ces premiers frais ceux de l'achat et du transport des grains, ceux du combustible pour le roulement des alambics (on se sert de houille), les frais de mouture quand le distillateur n'a pas de moulin; enfin le traitement des ouvriers, qui sont au nombre de deux par chaque alambic.

On concevra aisément que ces frais sont recouvrés, bien au-delà, par la vente de la liqueur distillée; mais je suppose que cela ne soit pas, et que les dépenses ne soient que balancées par les recettes, on aurait encore un grand bénéfice, et je vais le prouver par un seul exemple :

Digitized by Google

Avant la révolution, M. *Agnus*, habile distillateur, de Dunkerque, exportait à l'étranger tous ses *genièvres* (1), et il en tirait un bénéfice considérable. Sa distillerie était composée de 12 alambics et de 72 cuves de macération. Indépendamment de cela, il entretenait 450 bœufs pour la consommation de ses marcs, qu'il vendait encore aux laboureurs, ainsi que l'excellent fumier de ses étables; et enfin il approvisionnait les boucheries. Il est vrai qu'alors il n'y avait pas de concurrence; aujourd'hui que le nombre des distillateurs s'est accru, il n'a plus que 3 alambics et 18 cuves; de sorte qu'il n'entretient que 50 à 60 bœufs, qui sont remplacés au fur et à mesure de la vente, et il se charge de l'engrais des bœufs qu'on lui confie, moyennant 2 fr. 50 à 3 fr. par jour, pour chaque pièce de bétail. Mais il vend le fumier de ses étables plus cher que ne se paie le fumier ordinaire; et comme ils sont bien supérieurs et qu'il en faut bien moins que de l'autre, les laboureurs en achètent de préférence.

Je vais indiquer les procédés employés dans les distilleries de la Flandre et de la Hollande.

Procédé Flamand.

Une seule chaudière et une seule rectification suffisent à l'usage du procédé Flamand.

(1) *Genever* est le mot technique employé, dans le pays, pour désigner les eaux-de-vie de genièvre, produits de la distillation.

Digitized by Google

Proportion de la farine dans la substance mise en distillation : ¼.

Produit d'un hectolitre de farine mélangée avec l'eau : 400 litres.

Et d'un hectolitre de farine, pesant 56 kil., en eau-de-vie à 19 degrés : 23 litres.

Composition de substances soumises à la distillation,

En farine : ¼.

En eau : ¾.

Nombre de distillations d'une chaudière de 4 hectolitres 60 centilitres : 8.

Mais, afin de donner du jeu à l'ébullition, on n'emploie en substances, à chaque distillation, que 4 hectolitres 34 centilitres.

Les 8 offrent la même quantité au premier flegme.

Durée de chaque distillation : 3 heures.

Et de l'opération depuis le principe jusqu'à la perfection de la liqueur : 27 heures.

Procédé hollandais.

Nombre d'alambics employés dans la principale distillerie de Dunkerque : 3.

Leur contenance en hectolitres : 18.

Deux de ces alambics servent aux bouillées, et la troisième aux rectifications et au chauffage des eaux du chargement des cuves.

Nombre de cuves de macération contenant chacune 15 hectolitres : 18.

Digitized by Google

Grains employés . . . { Orge, 1/3. Seige, 2/3.

Mélange des substances composant une cuve : 150 kil. 1 kil. de farine tient à peu près la place d'un litre d'eau.

Prix du seigle et de l'*escourgon*, l'hectolitre : 12 f.

L'orge seule (l'escourgon) est mouillée, germée, torréfiée et moulue.

Le seigle simplement moulu.

La veille du chargement d'une cuve de 15 hectolitres bruts, on met dans la cuve 5 décalitres d'eau froide. Le lendemain, on ajoute 3 hectolitres 13 litres d'eau bouillante. Alors on verse 150 kilogrammes de farine qu'on bat pendant 30 minutes. On laisse reposer pendant une heure, puis on bat de nouveau pendant 15 minutes, et l'on achève de remplir les cuves avec une même quantité de clair, à peu près 4 hectolitres de chaque espèce; enfin on ajoute 1/2 litre de levain.

Durée de la fermentation, y compris le chargement des cuves, qui se fait pour toutes à la fois : 3 jours.

La malpropreté des cuves et la mauvaise espèce de grain ou de levure nuisent également à la fermentation.

Température ordinaire : 15 à 16 degrés.

Durée d'une bouillée dans un alambic de 18 hectolitres, en y comprenant le temps nécessaire pour la changer : 5 heures.

Digitized by Google

Pour changer l'alambic, il faut d'abord le rincer; quand les substances macérées y ont été versées, on lave la cuve avec environ deux décalitres d'eau bouillante, qu'on verse également dans l'alambic, et on achève de le remplir avec l'eau du réfrigérant.

Cependant il survient quelquefois des accidents pendant la bouillée: la matière peut brûler et adhérer au fond, ce qui donnerait à la liqueur un goût d'empyreume; elle peut aussi s'élever dans le chapiteau, ce qui est quelquefois dangereux.

Degré ordinaire du premier flegme: 12 à 13 degrés.

Produits du flegme d'un alambic de 18 hectolitres pour chaque bouillée: 2 hectolitres 52 litres.

Nombre de bouillées faites par jour, par chaque alambic: 3.

6 bouillées résultant de deux alambics donnent 15 hectolitres 12 litres.

Pour arrêter la bouillée, on n'a pas égard au degré du flegme, mais seulement lorsqu'on a obtenu 2 hectolitres 52 litres; ce que le distillateur reconnaît avec sa jauge.

Le produit de la distillation au premier flegme, étant de 2 hectolitres 52 litres, 14 bouillées donneront 35 hectolitres 28 litres, qui servent à la seconde distillation, et donnent au deuxième flegme à peu près 18 hectolitres.

Le degré moyen du produit de la distillation est de 16.

Digitized by Google

Terme auquel on arrête la distillation : 9 hectol.

Durée d'une distillation : 6 à 7 heures.

On n'en fait qu'une par jour. Elle suffit pour la distillation de 6 bouillées.

Quant aux produits d'une rectification dans un alambic, on a vu que 35 hectolitres 28 litres du premier flegme donnent à peu près 18 hectolitres pour le second flegme, et que 18 hectolitres soumis à la distillation rendent environ 8 hectolitres de liqueur à 19°. Il s'ensuit que le genièvre forme les $\frac{4}{9}$ du second flegme ; celui-ci à peu près la moitié du premier et le cinquième des substances macérées ; par conséquent le produit en eau-de-vie rectifiée est du vingt-deuxième au vingt-septième des substances. C'est à peu près le vingt-cinquième ; et, comme la farine est le huitième et le neuvième des substances, l'eau-de-vie est aux farines comme 9 est à 25, environ.

Degré ordinaire de la rectification : 19.

Durée d'une rectification, toujours dans un alambic de 18 hectolitres : 8 heures.

Lorsqu'on a obtenu l'eau-de-vie à 19°, on verse le surplus dans la citerne, au second flegme.

Enfin on emploie la graine du genièvre, dans son état naturel, au moment de la dernière rectification, et, dans un alambic de 18 hectolitres, on en met 32 kilogrammes, qui coûtent 1 fr. 35 c. le kilogramme.

Digitized by Google

Le prix ordinaire du genièvre est de 65 francs l'hectolitre, quand le grain est au prix ci-dessus désigné.

Tels sont les principaux renseignements que j'ai recueillis dans ces atteliers, que j'ai suivis pendant long-temps. Je pourrais entrer dans d'autres détails sur plusieurs distilleries des départements du nord; mais ils différeraient peu de ceux que j'ai présentés, et sur la fidélité desquels on peut compter. Si je désire ardemment voir s'élever de semblables établissements dans la Haute-Saône, c'est parce que j'y aperçois une nouvelle source de prospérité pour mes compatriotes.

Digitized by Google

OBSERVATIONS *météorologiques faites à* VESOUL, *depuis le* 15 *Janvier au* 1.er *Février* 1810, *sur le Thermomètre et le Baromètre de* Réaumur.

QUANTIÈME.	DEGRÉS du Thermomètre.	HAUTEUR du Baromètre.	*OBSERVATIONS.*
		p. l.	
15	o- 5	27 1	Pendant ces 17 jours, le vent d'Est a été dominant. Depuis plus d'un siècle, si ce n'est l'hiver de 1789, on n'a eu une température plus froide que celle-ci, ni de plus longue durée. En 1789, il y avait incomparablement plus de neige sur la terre, qu'il n'y en a eu ce mois-ci. Cependant le froid n'a pas été d'aussi longue durée.
16	- 4 ½	" 3	
17	-13 ¾	" 7	
18	-16 ½	" 7 ¼	
19	-15 ½	" 7 ¼	
20	-15	" 5	
21	-11 ½	" 3	
22	- 9	" 3 ½	
23	- 9	" 5 ¼	
24	- 9 ¼	" 7	
25	- 9	" 8	
26	- 5 ½	" 8	On remarque dans la Haute-Saône, en toutes saisons, une variation subite extraordinaire dans la température. En automne et dans le printemps, souvent le mercure est à 2 degrés le matin, à 12 degrés à midi, et le soir à 6.
27	-10	" 7 ½	
28	-12 ¾	" 8	
29	-12 ¾	" 10	
30	-12	" 10 ¼	
31	-10 ½	" 9 ¾	
Termes moyens.	10 ¾	p. l. 27 6	

Digitized by Google

OBSERVATIONS *météorologiques faites à* GRAY, *en* 1808, *sur le Thermomètre de* Réaumur, *à mercure, et sur le Baromètre de* Toricelly.

ÉPOQUES des Trimestres.	DEGRÉ DE CHALEUR le plus bas.	le plus haut.	moyen.	ÉLÉVATION DU BAROMÈTRE. p. l.	VENTS dominants.	TEMPÉRATURE.	AFFECTIONS dominantes.
26 Février.	0.9	"	"	28 1	N. O.	1.re humide.	gastro-adinamique.
26 Mars.	"	11°	"	27 5	O.	2.e sèche.	*idem.*
1.er *Trim.*	"	"	10	27	N. O.	3.e humide.	bilieuses.
4 Avril.	0.3	"	"	27 9	S. E.	4.e *idem.*	catarrhales.
30 Juin.	"	24	"	27 9	O.	5.e chaude.	fièvre interm.
2.e *Trim.*	"	"	19	27 3	S. S. E.	6.e *idem.*	*idem* remitt.
30 Septem.	5. 1/2	"	"	27 2	S. O.	7.e humide.	fièv. doub. tier.
15 Juillet.	"	27 1/2	"	27 9	S. O.	8.e chaude.	fièvres tierces.
3.e *Trim.*	"	"	23	27 4	S. O.	9.e variable.	fièv. doub. tier.
22 Décem.	11. 1/2	"	"	27 2	S. E.	10.e humide.	fièvre interm.
7 Octobre.	"	16	"	27 8	S.	11.e nébuleuse.	contin. rémitt.
4.e *Trim.*	"	"	14	27	S. O.	12.e froide.	gastriques.
OBSERVATIONS POUR 1809.							
18 Janvier.	0.8	"	"	27 6	N. O.	1.re humide.	fièvre interm.
3 Février.	"	12	"	27 5	S. E.	2.e *idem.*	fièvre contin.
1.er *Trim.*	"	"	11	27 6	N. O.	3.e froide.	catarrhales.
6 Avril.	0.4	"	"	27 10	N. O.	4.e sèche.	*idem.*
22 Juin.	"	20	"	27 10	O.	5.e chaude.	fièvre interm.
2.e *Trim.*	"	"	18	27 8	N. O.	6.e variable.	cutanées.
30 Septem.	0.4	"	"	27 9	S. E.	7.e humide.	gastriques.
19 Août.	"	23	"	27 8	S. E.	8.e *idem.*	rhumatismes.
3.e *Trim.*	"	"	21	27 8	S. E.	9.e froide.	adinamiques.
20 Novem.	0.4	"	"	27 11	S. E.	10.e *idem.*	catarrhales.
27 Octobre.	"	17	"	28	N. O.	11.e *idem.*	fièvre interm.
4.e *Trim.*	"	"	14	28	N. O.	12.e humide.	*idem.*

Digitized by Google

LE VIEILLARD

NÉ DANS LES ENVIRONS DE VÉRONE;

IMITATION DE CLAUDIEN,

PAR ÉTIENNE JACQUEMARD.

Felix qui propriis ævum transegit in agris etc.

Heureux qui dans ses champs vit tranquille et sans maître!
Vieux, il habite encor le lieu qui l'a vu naître (1).
Un bâton pour appui, marchant d'un pas pesant
Sur l'arène où jadis il se traînait enfant,
Du toit héréditaire il compte les longs âges.
La fortune jamais n'arracha ses hommages.
Pour lui, soir et matin, c'est un plaisir nouveau
De boire, hôte constant, l'eau du même ruisseau.
Jamais il n'entendit sa paisible cabane
Retentir des clameurs de la rauque chicane;
Jamais lâche soldat, avide commerçant,
Il n'a craint le clairon ni le flot mugissant.
A d'innocents loisirs en paix il s'abandonne,
Et, voisin de Vérone, il ignore Vérone (2):

(1) Et que le même toit vit enfant et vieillard
a dit un poète moderne. *Non omnia possumus omnes.* (Virg.)

(2) Cette consonnance de l'hémistiche avec la rime peut être, en quelque façon, justifiée par les vers suivants:

Et c'est là que le *cœur* aime à trouver un *cœur*. (St. Lamb.)

Cent bras tombent, cent bras se relèvent dans l'air,
Retombent, et le *fer* s'amollit sous le *fer*. (Virg. Gaston.)

Digitized by Google

Le libre aspect des cieux a pour lui plus d'appas.
Plutôt par ses moissons que par ses consulats
Il tient, dans ses greniers, registre des années,
Et connaît tour-à-tour les saisons fortunées,
L'automne par ses fruits, le printemps par ses fleurs.
Astronome des champs, ses yeux observateurs
Y suivent du soleil la marche circulaire.
Là tout parle à son cœur : ce chêne séculaire,
Ce chêne que jadis planta sa jeune main,
Ombrage son vieux front d'un front contemporain.
Son hameau le chérit, sa famille l'adore.
Heureux vieillard ! souvent tu peux presser encore,
Contre ton sein robuste et dans tes bras nerveux,
Les fils, les tendres fils de tes petits-neveux.
Qu'un autre, follement prodigue de sa vie,
Ait osé pénétrer au fond de l'Ibérie,
Qu'il ait porté ses pas sous un ciel inconnu ;
Il a plus voyagé, toi seul as plus vécu.

Digitized by Google

LA MAISON DE CAMPAGNE D'AUSONE.

3.e Idylle.

IMITATION,

PAR ÉTIENNE JACQUEMARD.

Salve, hæredíolum majorum regna meorum, etc.

SALUT! ô modeste héritage,
Empire de mes bons aïeux,
Qu'ils ont en paix cultivé d'âge en âge,
Et qu'un père, en fermant les yeux,
Trop tôt, pour mon malheur, m'abandonne en partage.
Fallait-il en jouir, hélas! avant le temps!
Qu'un vieillard au tombeau précède ses enfants,
Cette loi paraît juste et sage;
Mais pour des gens unis par des goûts innocents,
Et que le même toit rassemble,
Ne vaudrait-il pas mieux gouverner tous ensemble?
Mon père me sauvait l'embarras et l'ennui;
J'avais tout le plaisir, la peine était pour lui.
Petit bien! que de soins aujourd'hui tu m'imposes!
Petit, je l'avoûrai; mais les moindres objets
Pour des cœurs délicats ont des charmes secrets:
Oui, le cœur fait le prix des choses.
— Quel est donc ce domaine? — Ami, tu l'apprendras;
(On peint volontiers ce qu'on aime.)
Connais-le, tu me connaîtras;
Trop heureux si tu sais te connaître toi-même.

Digitized by Google

Douze arpents qu'à Cérès mon père a consacrés,
Sont tous les ans par mes mains labourés.
Bacchus d'une colline occupe l'humble pente ;
De six arpents il se contente.
Au pied de ce côteau, mes brebis vont paissant
Dans un demi-vallon qui se courbe en croissant :
D'une haute forêt le site se couronne.
Ausone seul dirige et marie aux ormeaux
La jeune vigne qui boutonne ;
Lui seul au joug façonne ses taureaux ;
Le berger, c'est encore Ausone.
Pour l'année à venir je renferme avec soin
Tous les fruits que l'été me donne :
La prévoyance éloigne le besoin.
Un ruisseau pur, qui sort d'une fontaine,
Simple ornement de mon jardin,
Et qui grossit en fuyant dans la plaine,
Baigne amoureusement mon fertile domaine.
C'est là que souvent, le matin,
Ma barque, en se jouant, suit le cours qui l'entraîne ;
Dans les champs paternels le zéphyr me ramène.
De Bordeaux ce lieu n'est enfin
Ni trop distant ni trop voisin ;
Douce position, qui m'offre l'avantage
D'échapper à des sots pour visiter un sage !
L'ennui se glisse-t-il dans mon nouveau séjour ?
Aussitôt je change d'asyle.
Ainsi je jouis tour-à-tour
Et des plaisirs des champs et de ceux de la ville.

Digitized by Google

TRADUCTION

D'un Épisode de VANIÈRE, livre 2,

PAR E. JACQUEMARD.

LE BONHEUR CHAMPÊTRE.

Ille suos hominum fortunatissimus agros
Diligat, etc.

Heureux qui, sans désirs, content de son partage,
Chérit le doux séjour d'un obscur héritage,
Et, sous son humble toit, chasse loin de son cœur
Le chimérique espoir et le souci rongeur!
D'un trône peu jaloux, en vrai sage il n'aspire
Qu'à donner quelques lois, dans son petit empire,
A son troupeau docile, à ses jeunes ormeaux.
L'avarice jamais n'a troublé son repos.
L'or ne l'éblouit point; il n'a pas la faiblesse
D'amasser des trésors, d'accumuler sans cesse,
Pour croître sa misère et doubler ses besoins.
Il met, non sans plaisir, son étude, ses soins
A cultiver ses mœurs dignes des premiers âges,
A mener ses brebis dans les gras pâturages,
A connaître le cours des astres, des saisons,
L'influence des vents et le temps des moissons.
Des sentiments jaloux ne minent point sa vie.
Et son obscurité le dérobe à l'envie.

Digitized by Google

Par un peuple volage en triomphe porté,
On ne le voit jamais par lui précipité
Du faîte des grandeurs dans un profond abyme
Présenter tour-à-tour l'idole et la victime.
D'un tribunal pervers, que guide l'intérêt,
Sa vertu ne craint point l'insidieux arrêt,
Ni d'un juge irrité l'inflexible colère.
Il se plaît à lui-même, on peut toujours lui plaire.
Sa joie est, grace aux dieux, sans mélange, et les jours
Si longs pour l'homme oisif, lui paraissent trop courts.
Appliqué sans relâche à la noble culture,
Il visite ses champs, consulte la nature;
Tantôt confie au sol un froment épuré,
Tantôt, dans le sillon par ses mains labouré,
Voit naître les épis et fleurir l'abondance.
C'est à ses travaux seuls qu'il doit son opulence.
De-là ces bras nerveux, ce corps robuste et sain
Que semble fuir des maux le redoutable essaim,
Et la goutte enchaînant les pas de la vieillesse,
Et les noires vapeurs qu'enfante la mollesse.
L'exercice, la faim, assaisonnent ses mets;
Le fruit le plus sauvage est doux à son palais.
Sur un rude gazon, sur un rocher stérile,
Ce colon fortuné goûte un sommeil facile;
Sommeil délicieux que, dans sa couche d'or,
Sur le mol édredon où nuit et jour encor
Se roule sa douleur et gémit sa misère,
Le Riche implore en vain pour fermer sa paupière.
Vaut-il mieux, entraîné vers l'abyme des flots
Séparés de la terre au temps du vieux Chaos,

Digitized by Google

Sur un fragile esquif, dans les champs de Neptune,
Commettre aux vents jaloux sa tête et sa fortune;
Ou, non moins inconstant que l'oiseau passager,
Chercher d'autres climats sous un ciel étranger;
A l'aveugle Plutus livrer sa vie entière?
Faut-il plutôt, des champs transfuge volontaire,
Dans la cité lointaine, au lever du soleil,
Des Grands trop dédaigneux assiéger le réveil;
Caresser un esclave impérieux ou traître;
Mendier, l'or en main, la faveur de son maître;
Et monter, enhardi par de lâches flatteurs,
A force d'infamie, aux suprêmes honneurs;
Ou, sans cesse occupé d'objets les plus futiles,
Perdre un temps précieux en devoirs inutiles?
Vaut-il donc mieux enfin, dans le temple des lois,
Orateur mercenaire, à tous vendant sa voix,
Du malheur ou du crime embrasser la défense;
Ou cloué sur les bancs, nouveau juge, en silence,
Durant tout un long jour, entendre les clameurs
Et les aigres débats des ennuyeux plaideurs;
Abandonner souvent le soin de ses affaires
Pour quelques vains délits, quelques rixes légères;
Ou, coupable usurier, prêter à l'indigent
Des secours ruineux, un homicide argent;
Ou, barbare vainqueur, aux victimes mourantes
Ravir, dans les combats, les dépouilles sanglantes,
Respirer le carnage, en repaître ses yeux;
Tandis que, loin du bruit, le laboureur joyeux,
Dans ses champs si féconds, respectés des tempêtes,
Ravit innocemment de plus douces conquêtes?
L'humanité sourit à ce triomphateur.

Digitized by Google

Heureux, disait Virgile, heureux le laboureur
Qui sait apprécier les biens dont il est maître;
Mais plus heureux encor celui qui peut connaître
De la terre et des cieux les divers mouvements,
Prévoir des monts glacés les affreux tremblements,
Et, secouant le joug des préjugés vulgaires,
Dévoiler, sans efforts, les sublimes mystères
Que la nature avare enferme dans son sein.
O le rare bonheur! le fortuné destin
Que de se tourmenter à sonder la nature,
Les lois de l'univers, son antique structure,
Au lieu d'en admirer le spectacle enchanteur!
Pourquoi faut-il percer d'un regard scrutateur
Les plaines du soleil où flottent tous ces mondes
Autour de lui hâtant leurs courses vagabondes?
Ah! des mêmes rayons qui dorent les palais,
Cet astre éclaire encor les plus humbles chalets.

Le colon vit paisible en son petit domaine.
Tantôt il suit de l'œil son troupeau dans la plaine,
De la campagne en fleurs contemple le tableau;
Tantôt il se promène au long d'un clair ruisseau.
Sous les feux du midi, quand la soif le tourmente,
Il se penche soudain vers l'eau rafraîchissante,
Creuse ses mains en coupe et boit à plein canal.
Il admire cette onde en son cours inégal,
Soit que, faible ruisseau, parmi les joncs et l'herbe,
Elle coule à regret; soit que, fleuve superbe,
Roulant de roc en roc et redoublant d'efforts,
Elle batte à grand bruit et recouvre ses bords.
L'origine des vents et celle des fontaines
Sont pour lui des secrets; mais des sources prochaines

Digitized by Google

Il répand le tribut dans ses riants jardins,
Et prédit la tempête à des signes certains.
Si d'un long tremblement son corps entier frissonne,
Et que la fièvre en feu dans tout son sang bouillonne,
Sans connaître la cause, il combat les effets
Par des moyens puissants, non par de vains essais.
Et quand, pour tout secret, les enfants d'Épidaure
Savent ouvrir la veine et la rouvrir encore,
Ou prescrire au hasard l'absinthe aux sucs amers
(Remède universel pour mille maux divers);
Ce tendre ami des champs, guidé par la nature,
Pour dissiper sa fièvre ou fermer sa blessure,
Fait un utile choix de simples bienfesants,
De la bonté des Dieux salutaires présents.
L'instinct le sert; jamais le poison d'un breuvage,
Dans son sein répandu, n'a porté le ravage.
O de quel œil serein et de quel air flatteur
T'a souri la Fortune, heureux cultivateur,
Si ta félicité s'accroît d'une compagne
Par l'exemple formée aux mœurs de la campagne,
Fidèle à ses devoirs, sobre, endurcie aux maux,
Se permettant à peine un moment de repos,
Et déployant enfin, au printemps de son âge,
Dans un débile corps un esprit droit et sage!
Ils disputent tous deux de soins, d'activité,
Et pour le bien commun n'ont qu'une volonté.
L'époux commande aux champs; sa patience endure
La brûlante chaleur, la piquante froidure.
Des plus rudes travaux il soutient tout le poids.
Son épouse, occupée à de plus doux emplois,

Digitized by Google

Rend un pudique hommage à ses dieux domestiques ;
Et, le soir, sans rougir des coutumes antiques,
Prépare et distribue aux moissonneurs lassés
Des mets simples et sains qu'elle-même a dressés.
L'un, sous son toit de chaume, au retour de l'automne,
Renferme les présents que la saison lui donne.
Son char rustique roule, et ses greniers trop pleins
Fléchissent tous les ans sous des monceaux de grains.
L'autre, que la nature a faite si craintive,
Sur ce dépôt sacré veille plus attentive.
Mais lui, qu'au dur travail ont condamné les cieux,
Est toujours plus ardent et plus audacieux.
Le besoin les unit ; ils s'entr'aident sans cesse ;
Leur mutuel amour augmente leur richesse (1).

(1) Le goût a paru prescrire au traducteur le sacrifice de quelques vers de Vanière, dont un auteur célèbre a dit : « Il est plus abondant que Virgile, Virgile est plus rapide que lui. Je remarque dans l'un une profusion souvent mal entendue ; j'admire dans l'autre une économie toujours pleine de goût... Mais ce qu'on ne peut trop louer dans Vanière, c'est qu'il loue la campagne de bonne foi, qu'il peint ce qu'il aime, et qu'il fait passer dans l'ame de ses lecteurs le sentiment qui l'anime. » (Delille.)

Digitized by Google

LE FOU DU PIRÉE.

Loué soit Dieu! puisque dans ma misère
De tous les biens qu'il a pu m'enlever
Il m'a laissé le bien que je préfère!
O mes amis! quel plaisir de rêver,
De se livrer au cours de ses pensées
Par le hasard l'une à l'autre enlacées,
Non par dessein : le dessein y nuirait.
L'heureux loisir, qui délasse ma vie,
Perd de son charme en perdant son secret.
Il est volage, irrégulier, distrait,
L'indépendance ajoute à son attrait;
Et sa douceur est dans la fantaisie.
On se néglige; il semble qu'on s'oublie;
Et cependant on se possède mieux.
On doit alors à la bonté des Dieux
Deux attributs de leur grandeur suprême,
Car on existe; on est tout par soi-même,
Et l'on embrasse et les temps et les lieux.
En fait de bien, chacun a son système.

Un certain grec avait, dit-on, songé
Que tout vaisseau qui touchait au Pirée
Lui devait les trésors dont il était chargé.
L'espoir flatteur, l'illusion dorée

Digitized by Google

Chaque matin le ramenaient au port ;
Calculant, à part soi, la future opulence
Qui devait, avant peu, combler son cofre-fort ;
Et d'un bien fantastique heureux en espérance,
Des moindres bâtiments il épiait l'abord.
Un savant maladroit, vainqueur de sa chimère,
Lui rendit l'avantage équivoque, éphémère
Qu'on appelle raison et qui, peut-être bien,
N'est qu'une autre espèce de songe.
Le riche dépouillé conçut qu'il n'avait rien,
Et regretta son doux mensonge.
« Qu'a fait pour moi, dit-il, la main qui m'a guéri ?
» D'une faculté vaine elle me rend l'usage,
» Mais que j'aimerais mieux le fortuné présage
» Que mes esprits troublés ont si longt-temps nourri !
» Peut-être suis-je un peu plus sage,
» Mais combien je suis appauvri ! »
Ce mot me plait par sa simplesse ;
Je n'approuve pas moins le sens du raisonneur.
On parle tous les jours des palmes de l'honneur,
Des mirthes de l'amour, des dons de la richesse :
Eh ! que valent ces biens auprès de l'allégresse
Qui résulte souvent de la plus folle erreur,
D'un écart de l'esprit, d'un prestige du cœur ?
Le bonheur, à vrai dire, est toute la sagesse ;
Mais rêver est tout le bonheur.

CH. NODIER.

Digitized by Google

LE VERRE A FACETTES,

Fable.

PAR LE MÊME.

UN verre à facettes ornait
La boutique d'un lapidaire :
Sur un de ses côtés la lumière donnait,
Et de mille rayons faisait briller la pierre :
Son éclat trop vif et trop pur
Ébloui la sotte cohue
Qui le regardait, de la rue ;
Elle chercha l'endroit obscur
Qui ne tourmentait point sa vue.
Eh quoi ! dit un passant, ce bijou si vanté
Ne m'éclaire que d'un côté ;
Et si je tourne un peu, tout l'éclat s'en efface !
-- Ce juge impertinent devait garder sa place.

Digitized by Google

TABLE.

Première partie. ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

Rapport sur les travaux de la Société depuis l'impression du second volume de ses Mémoires, par M. MARC, *Secrétaire perpétuel*. . . . . Page v.

Notice des ouvrages imprimés offerts à la Société et déposés dans ses archives . . . . . xviij

Notice des manuscrits offerts à la Société depuis la publication du second volume de ses Mémoires. . xxxvij

État de la Société en 1812. . . . . xlij

Essai historique et statistique sur l'Agriculture du département de la Haute-Saône, ou Exposé des améliorations introduites depuis environ 50 ans dans les diverses branches d'Économie rurale de ce département; par M. MARC, *Secrétaire*. 1

— 1.re *Époque*. Coup-d'œil sur l'état de l'Agriculture vers le milieu du 18.e siècle 3

— 2.e *Époque*. Premiers progrès de l'Agriculture . 9

— 3.e *Époque*. État de l'Agriculture en 1774. . . 16

— 4.e *Époque*. Progrès de l'Agriculture pendant la révolution. 21

— 5.e *Époque*. Règne de Napoléon 47

— Tableau synoptique sur l'Agriculture de la Haute-Saône pour la subdélégation de Vesoul, lors de l'avénement de *Louis XVI* au trône, comparée aux arrondissements de Vesoul et de Lure, lors de l'avénement de *Napoléon I.er* à l'Empire 76

— Table des matières du discours précédent. . . . 79

Discours prononcé par M. DE LATERRADE, Président de la Société, à la séance publique du 6 septembre 1810 81

Notes sur l'Agriculture expérimentale, *par le même*. 97

Digitized by Google

Extraits analytiques de quelques Mémoires sur l'Économie rurale.

— Note sur le rouissage. . . . . page 113

— De l'asperge (M. *Luxeul*). 115

— Du mûrier blanc (M. *Angeliny*). 120

— Du mélèze (M. *Henry*). 129

— Des prairies artificielles (M. *Gavaille*). 135

Considérations sur les engrais, sur l'influence de l'acide carbonique dans la végétation; Aperçus relatifs à la culture de la betterave, et indication de deux machines propres à fabriquer en grand le sucre indigène; par J. J. BOUFFIER. 139

Seconde partie. MÉLANGES.

Mémoire sur la comète de 1807, lu à la Société à sa séance publique du 18 novembre 1807, par M. BOUVERET. 179

Notes sur le Mémoire précédent 190

Reflexions sur le courage et ses différents caractères, par M. *Arsenne* THIÉBAUT-DE-BERNEAUD. 193

Aperçu des ressources, agricoles du département de la Haute-Saône, et du développement dont elles sont susceptibles, par M. MARC. *Première partie.* 209

Seconde partie 239

Notice sur M. Légier, par M. *Charles* WEISS . . . 251

Éloge du Père Chrysologue, *par le même* 261

Mémoire sur les genièvreries, par M. *Charles* BRESSAND 271

Observations météorologiques faites à Vesoul et à Gray en 1808 et en 1810. 283

Le Vieillard né dans les environs Vérone, Imitation de Claudien, par Ét. JACQUEMARD 285

La Maison de campagne d'Ausone, idylle, *par le même* . . . . . 285 *bis.*

Traduction d'une épisode de Vanière, *par le même.* 287

Le Fou du Pirée, conte, par Ch. NODIER 293

Le Verre à facettes, fable, *par le même* 275

Fin de la Table.

Digitized by Google

ERRATA.

Pag.	Lig.	*Au lieu de :*	*Lisez :*
xlviij	7	*Sarrebourg*	*Gray* (Haute-Saône).
12	16	ouvraient	offraient
18	28	pour la Saône par Lyon	par la Saône, pour Lyon
19	24	détriment	résidu
26	18	on le resserre	on l'allonge
27	19	tracé	tracée
31	21	amandements	amendements
32	4	amandements	amendements
35	3	des rouges, des jaunes, des blauches,	de rouges, de jaunes, de blanches, de violettes. Celles-ci et les rouges
id.	7	190,000 myriagrammes	3,000,000 de myriagrammes
id.	8	dixième	cinquième
37	1	donné	donnée
48	18	de 0, 15 c. de l'ongueur	de 1 m. 50 c. de longueur.
75	22	*effacez le mot* feu	
119	6	l'écaubuage	*l'écobuage*
123	17	offrent	offrissent
124	6	on en tire	on en obtient
146	19	et il retire de la graine une huile qu'il préfère	et on retire de la graine une huile qui est préférable
159	22	consever	conserver
162	22	murécageuse	marécageuses
259	3	prêtrent	prêtent
260	16	trésor du sage, et qu'il	trésor du sage, qu'il

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06398 1453